

## פרק עשירי: משק הבית העירוני של ימי הביניים

### 1. הזירה הביתית.

החברה הסגורה שלטה ברוב היבטי החיים בימי הביניים. אך בהשוואה לחיים המודרניים, היתה המשפחה העירונית בימי הביניים יחידה פתוחה ביותר; המשפחה כללה, כחלק ממשק הבית, לא רק את בני המשפחה, אלא גם את עובדי המקצועות היצרניים והביתיים, שהיו קרובים מדרגה שניה. כלל זה היה נכון בקרב משפחות מכל השכבות החברתיות; בחורים צעירים בני המעמדות הגבוהים למדו להכיר את העולם באמצעות העסקתם כנערי חצר אצל אחת ממשפחות האצולה: מה שראו ושמעו במהלך הארוחות היה חלק מהשכלתם. שוליות, ולעתים גם נושאי כלים, חיו כבני משפחתו של האומן הראשי. אם הנשואין התעכבו עבור הגברים זמן רב יותר מאשר היום, הרי שהיתרון הגלום בחיי הבית לא היה חסר במיוחד לרווקים.

הסדנא היתה הבית; באותה מידה שימש כבית גם מחסנו של הסוחר. השותפים למקום העבודה סעדו ביחד ליד שולחן אחד, עבדו באותם חדרים, ישנו באותו אולם שהפך בשעות הלילה למעונם, נטלו חלק בתפילות המשפחתיות והשתתפו בשעשועים המשותפים. צניעות ובתולין עדיין היו מצבים אידיאליים, כפי שהכריז עליהם ס' פאול (St. Paul), אך כל הקורא בכתביהם של בוקאציו (Boccaccio) או צ'וסר לא יפריז במידת חשיבותן של תכונות אלו במציאות. הגילדה עצמה היתה מעין משפחה פטריאכלית, אשר הקפידה על הסדר במשק הבית שלה; הגילדה הטילה קנסות ועונשים על עבירות קלות כנגד האחוה, וזאת בנפרד מהרשות העירונית. ב-המבורג, וינה ו-אוגסבורג נמצאו בתי הבושת תחת הגנה עירונית. אם נזכור כי מחלת העגבת, כפי שאנו מכירים אותה, לא הופיעה בצורתה הקטלנית עד המאה השש-עשרה, הרי שאפילו הזנות היוותה בימי הביניים איום קטן יותר לבריאות הגופנית מאשר במהלך מאות השנים הבאות.

האיחוד האינטימי של הבית והעבודה, המתקיים עתה רק בחנויות קטנות או אצל ציירים, ארכיטקטים או רופאים בודדים, הכתיב את סידורי החיים העיקריים בתוך בית המגורים עצמו. בדרך הטבע היה ההבדל בין הצריף העלוב עם רצפת האבן החשופה של המאה העשירית, לבין בתי הסוחרים הנאים שנבנו בין המאה האחת-עשרה למאה השש-עשרה, לא פחות משמעותי מההבדל בין בית המגורים של המאה השבע-עשרה לבין הדירה העירונית של ימינו. בכל זאת, הבה ננסה להגדיר כמה מכנים משותפים בהתפתחות זו. אחדים מהם הותירו חותם של קבע, שהמשיך לבלוט לעין עד המאה העשרים.

בתים - שהיו בתחילה בני שתיים או שלוש קומות בלבד - ניבנו בטורים ארוכים מסביב לגנים הפרטיים שלהם; לעיתים יצרו גושי בתים גדולים חצרות פנימיות וגני ירקות פרטיים, שהגישה אליהם היתה דרך שביל שהוביל מהרחוב. בתים בודדים על שטחי אדמה היו נדירים - חומרי הבניה מהם ניבנו היו חשופים יתר על המידה, האדמה סביבם כלל לא עובדה וחימוםם בחורף היה קשה למדי; אפילו בתי הכפר היוו חלק מגוש גדול יותר, שכלל אורות, אסמים וגרנות. חומרי הבניה לבתים נלקחו מהאדמה המקומית, והם השתנו בהתאם לאזור - לעתים סבכת עץ מצופה חימר, פעמים אחרות אבן, לבנים, אריחים או רעפים, ובמקרים אחרים סכך (שהיה מלכודת אש מסוכנת). טורי בתים ארוכים אלו היוו את מסגרת גוש הבנינים, אשר הגישה מקומת הקרקע שלו, ששימשה כחומה ביתית, היתה שמורה היטב: אמצעי הגנה מקורי כנגד חדירה פושעת בזמנים קשים.

בתים הקדומים ביותר היו פתחי חלונות קטנים, עם תריסים אטומים כהגנה מפני מזג האוויר; מאוחר יותר החל השימוש בחלונות קבועים מבד משומן, מנייר ולבסוף מזכוכית. במאה החמש-עשרה נפוץ השימוש בזכוכית, שעד אז היתה יקרה מדי ונראתה רק בחלונות במבני ציבור; בתחילה נקבעו לוחות הזכוכית

רק בחלקו העליון של החלון. בציור מהמאה השש-עשרה על נושא הבשורה לבתולה, אותו יצר חוס ואן קלאוה (Joos van Cleve - מוזיאון המטרופוליטן של ניו יורק), ניתן לראות חלון כפול, המחולק לשלושה: חלקו העליון קבוע, ועשוי מזכוכית בצורת מעוין. לכנפי הזכוכית האחרות מחוברים תריסים, הנפתחים פנימה; כך ניתן היה לווסת את מידות האור והאוויר החודרות לתוך החדר, ובימי סגריר היו נסגרות שתי מערכות החלונות מבלי להאפיל את החדר לחלוטין. מבחינת ההיגיינה והאוורור היה חלון זה, שנפוץ בארצות השפלה, עדיף על החלון העשוי כולו מזכוכית שקדם לו, משום שהזכוכית מונעת את מעבר הקרניים האולטרה-סגולות, המשמידות פטריות מסוכנות לבריאות. אין ספק לגבי עדיפותו של חלון זה על קיר הזכוכית האטום, אשר אופנה ארכיטקטונית עכשווית מציגה אותו כחידוש של דורנו המשכיל, בניגוד מוחלט לכל ראייה היגיינית או פסיכולוגית.

במאה השש-עשרה הפכה הזכוכית לזולה וקלה להשגה; האימרה העממית באנגליה אודות "אולם הארדוויק" (Hardwick Hall) - "יותר זכוכית ופחות קיר" - היתה נכונה גם לגבי בתיים של תושבי העיר. אך באורח מוזר למדי, פעמים רבות היה האוורור בבתי האנגלים בלתי מספק. האם לא הציע ארסמוס מרוטרדם (Arasmus of Rotterdam), במכתב ששלח לרופאו של וולסי (Wolsey - מדינאי אנגלי במאה השש-עשרה), כי הבריאות האנגלית תהיה טובה יותר אם בחדרי השינה יקבעו החלונות בשניים או שלושה צדדים של החדר?

באזור הים הצפוני נמתחה שורת חלונות רחבה לאורך כל קומות הבית, מלפנים ומאחור, וכך נוצרה נטיה לעבות את פנים הבתים. אך בחלקי אירופה הדרומיים שם חוס הקיץ הכבד קץ להתפתחות זו בכל החדרים פרט לחדר המגורים. למרות שבחללי הפנים של ימי הביניים היתה רק תאורה מועטת, אם לא קלושה ביותר במושגינו, ניסו הבנאים בכל דרך להשיג חדירת אור מרובה יותר לתוך הבית: בבתי העתיקים של האורגים ב-סאדברי (Sudbury), אנגליה, יש חלונות גדולים מאד בקומות העליונות, כדי להאיר את נול האריגה; כאשר אמצעים אלה לא הספיקו להחדרת כמות אור נאותה לחדר, היו העובדים יוצאים מהבית - כפי שעדיין נוהגים לעשות הרוקמים של ברוג' - ויושבים על סף דלתם.

סידורי החימום השתפרו בעיקביות. עובדה זו גרמה, חלקית, להתפרצות האנרגיה האנושית בצפון; החורף פסק בהדרגה מלהיות תקופת תרדמה קהת חושים. התנור הפתוח במרכז של רצפת האבן, שהיה יעיל פחות מסידורי החימום באוהל האינדיאני, פינה את מקומו לאח המבוערת ולארוכה. סידורים למניעת התלקחות היו חלק מהתפתחות זו, משום שבתחילה התפתו התושבים, שברשותם לא היו אמצעי הסקה מתאימים, לבצע ניסויים שונים ומסוכנים בארובות העץ שבבתיים; יוזמה אופטימית מיותרת זו חזרה על עצמה בהתיישבויות המוקדמות ב-ניו אינגלנד וב-וירג'יניה. בשנת 1276 הופעל ב-לובק חוק שכפה את השימוש בחומרים חסיני-אש לגגות ולמחיצות שבין החדרים; בלונדון, אחרי השריפה הגדולה של 1189, ניתנו הטבות מיוחדות לתושבים שבונו את בתיים מאבן ואריחים; בשנת 1212 ניתנה הוראה לצבוע בלבן את כל גגות הסכך, כדי לשפר את חסינותם בפני אש.

באשר לתכנית הבית, הרי שזו היתה מגוונת למדי, בהתאם לאזור ולשנת הבניה, אך בכל זאת ניתן למצוא מרכיבים שחזרו על עצמם. ויולה-לה-דוק (Viollet le Duc) הציג את תכנית הבית הצרפתי, עם חנות בקומת הקרקע, המחוברת על ידי מעבר פתוח אל המטבח שמאחור. שני החדרים תחמו מעין חצר, בה תפסה הבאר פינה אחת. במטבח ובחדר המגורים, אשר מוקם מעל החנות, היו ארובות; מהחנות היתה גישה לאזור המגורים שמעליה. תוכניתו של היינה (Moritz Heine) לבית ישן ב-נירנברג (Nuremberg) אינה שונה בצורה מכרעת; אולם, כמו שניתן לראות בבתי ששרדו מהמאה השבע-עשרה, יש בה יותר חדרים פנימיים, מטבח וחדר קטן בקומת הקרקע, חדר שניתן לחממו מעל המטבח,

מספר לשכות וחדר שירותים בקומה השניה, הממוקם בדיוק מעל זה שבקומה הראשונה.

באיטליה גרם הצורך בנוחיות בעת הקיץ, שהיה משולב כנראה גם עם אהבת הפאר או תחושת הרוממות הרומאית, להגבהת התקרה מעל לכל גובה סביר - בעיקר בגנואה ובפירנצה, החל מהמאה השש-עשרה; אך בניינים ששרדו מהמאה השלוש עשרה, כגון ביתו של דאנטה, מצביעים על מידות צנועות יותר, המתאימות יותר לתנאי האקלים במשך כל עונות השנה. בהתפתחות הבית עלו מעלות החום ששרר בו ביחד עם הגדלת חלל הפנים והגבהת התקרה, אך רק לעתים רחוקות הצליחו אמצעי החימום להתגבר על הקור החורפי האיטלקי. קנה המידה ה"אכזרי" של ארמונות רבים מהמאה השש-עשרה והשבע-עשרה היה קשה לגוף כשם שהיה לעין. קומות המשרתים בעלות התקרות הנמוכות היו בודאי נוחות יותר בחורף מאשר חדריהם המרווחים של בעלי הארמון.

הצורה היחידה הדומה למסדרון מודרני היתה הגלריה הפתוחה או גרם המדרגות הצר, אשר פעמים רבות היה מפותל. הגלריה היתה מרכיב נפוץ בבתי המגורים, והיא מצויה גם בעיצובם של פונדקים ישנים, בהם היה צורך באוויר טוב של החלל הפנימי. סגנון תכנון זה נמשך עד המאה השבע-עשרה ואף מאוחר יותר, בשל העדר תאורה מלאכותית; לא נתאפשר כל פתרון אחר - עד שלימים כוסתה החצר הפנימית כולה בתקרת זכוכית שקופה, כפי שנעשה בכמה אחוזות ובתי מלון מהמאה התשע-עשרה.

בקרב השכבות העניות של האוכלוסיה היה שטח הבית מצומצם יותר והתכנון מגוון פחות. מקורה של דירת החדר, המיועדת למשפחה שלמה בבית רב קומתי והנפוצה עדיין בקרב עניי ארצות רבות - הוא בערי התעשייה של סוף ימי הביניים. אפילו באזורים הכפריים, בהם לא היה מחסור באדמה, ציין קולטון כי שטחו של בית מגורים שחשף, ואשר יועד לשלושה אנשים, היה 24.5 מ"ר בלבד. חוסר המקום בעיר ובכפר נבע מאותה סיבה - עוני חמור.

ביתו של תושב העיר שימש סדנא, מגורים, חנות ומחסן כאחד. עובדה זו מנעה חלוקה לאזורים לפי יעודם. התחרות בין אזורי המגורים והעבודה, בנוסף לגידול בעסקים וביצור, היתה ללא ספק הגורם העיקרי למחסנים, הסככות והצריפים שהוקמו בחצרות האחוריות של הבתים. ב-ברוג' קיימת עדיין מבשלת שיכר, התופסת כמעט צלע שלמה של ככר וואל (Walplaatz), אשר נבנתה באותו קנה מידה כמו המגורים הסמוכים לה: הפריקה והטעינה נעשו בחצר האחורית. כאן מוקמו המחסנים, הצריפים והסוכות שהיו מרווחים למדי, אך עדיין במידות המקובלות לתקופה זו. רק מפעל התעשייה הקטנים והרועשים מוקמו בקצה העיר או מחוץ לחומות - אבל גם כאן נשאר הקשר ההדוק בין שטחי המגורים והעבודה: היפוכו הגמור של רובע המגורים המבודד והסטרילי של היום.

ייצור המוני וריכוז נולי אריגה בסככות גדולות היה מקובל ב-פלאנדריה של המאה הארבע-עשרה, ועבודות כגון טחינה, ניפוח זכוכית ועיבוד ברזל דרשו סדנא מסוג מבודד יותר, שלעתים היתה מוקפת בסדנאות אחרות בעלות אופי דומה - לבטישה, צביעה ואריגת הבד. בתעשיות אלה נעשתה הפרדה הראשונה בין הבית והעבודה, הן מבחינת המקום והן מבחינת הפעילות שנעשתה בו. אך בתחילה שלט אורח החיים המשפחתי בתעשייה כשם ששלט גם בארגון המנזר הבנדיקטי. שרידים מצורת חיים זו נראים עדיין לעין בכל עיר אירופאית היסטורית.

בתכנון וחלוקת החדרים בימי הביניים ניכרת התפשטות האיטיות של מנהגי האריסטוקרטיה בקרב שאר שכבות האוכלוסיה. הנאות שהיו מנת חלקה של האצולה במאה השלוש עשרה כבר הפכו לפריבילגיות עממיות עד המאה השבע-עשרה בקירוב. ניתן לראות את יישומם של "חוק החלחול התרבותי" בפיתוח חידושים על ידי מיעוט מיוחס, והעברתם האיטית למעמדות הכלכליים הנמוכים יותר במהלך השנים. השינוי הקיצוני הראשון, אשר שינה את פני המגורים בימי הביניים, היה התפתחותה של תחושת הפרטיות. ביטויה בפועל של תחושה זו היה הפסקת אורח החיים המשותף והאינטרסים המשותפים של בני הבית המורחב: פרטיות בשינה; פרטיות בעת הסעודה; פרטיות בטכסים הדתיים והחברתיים; בסופו של דבר - פרטיות של המחשבה. שינויים אלו חלו במקביל

להתבהרות כללית והפרדה קיצונית יותר של הפעילויות בבית - בעיקר במאה השבע-עשרה בצרפת, שם הופרד גם אזור הבישול. במאה השלוש-עשרה ניתן למצוא חדר שינה פרטי, שיועד לאציל שהיה בעליה של הטירה ובסמוך לו גם חדרי שירותים פרטיים שנועדו לשימוש: זהו הרמז הראשון ל"מותרות" של המאה התשע-עשרה - חדר שירותים פרטי לכל משפחה, או הדרישה האמריקאית המופרזת לחדר שירותים נפרד בכל חדר שינה. בשנת 1362 מתח לנגלנד (Langland) ביקורת על נטייתם של האדון והגברת לעזוב את אולם המגורים המשותף לצורך ארוחות והנאות פרטיות. הוא בודאי חזה את סופם של יחסי הגומלין החברתיים בין המעמדות הגבוהים והנמוכים של השלטון הפיאודלי: יחסי גומלין אשר המתיקו את הדיכוי החד צדדי, משום שכולם התגוררו באותו אולם משותף. הצורך בפרטיות סימן את תחילתה של חלוקה חדשה בין המעמדות, אשר בעתיד תגביר את התחרות המעמדית חסרת הרחמים, ותהווה בסיס להגדרה העצמית של תקופה מאוחרת יותר: זאת משום שקל יותר לנהוג בחוסר אנשיות כלפי אלה הנמצאים מחוץ לטווח הראייה.

הפרדת המטבח מחדר האוכל איננה אופיינית, כנראה, לרוב בתי הכפר של היום. באמריקה, תודות להעדר משרתי הבית, הולך ומתקדם איחודם החזותי והפונקציונלי של שני אזורים אלו. הפרדה כזו היתה קיימת במנזר משום מימדיו, והועתק בסופו של דבר לאולם האחוזה, הקולג' והבית העירוני המעודן. אך לאולמות המשותפים היה יתרון ניכר מבחינת חיי החברה: הם היו היחידים שהוסקו בחורף. הבית בימי הביניים היה קר בחורף, הן בצפון והן בדרום; זו, כנראה, הסיבה להתפתחותם של חדרי פנימיים, המבודדים מהכתלים החיצוניים, כשם שהיתה זו הסיבה להתפתחותה של הגומחה (alcove), בה מוקמה המיטה, ולמתיחת וילונות מסביב למיטה, כדי שהגוף יחמם את האויר.

אך הקור לא היה בלתי נסבל, אחרת לא היו האנשים לובשים את כותנות הלילה הקלות שלהם או "הולכים למיטותיהם הדלות", כפי שניתן לראות ברישומים רבים מהתקופה. הפרטיות במיטה החלה באיטליה, בקרב השכבות הגבוהות: עדות לכך הוא "חזונה של סט. אורסולה" (St. Ursula), ציורו של קארפאצ'יו (Carpaccio), המציג חדר שינה מרשים ומתאים גם לימינו אנו. אך הדרישה הוגבלה על ידי קצב ההתפתחות האיטי של האמצעים. מיכלאנג'לו (Michelangelo) ישן מעת לעת יחד עם עוזריו - ארבעה במיטה אחת. עד המאה השבע-עשרה המשיכו המשרתים והשפחות לישון במיטות גלגלים (שבמשך היום הוכנסו מתחת למיטה הגדולה) לרגלי מיטות אדונייהם וגבירותיהם; שלוש מאות שנה קודם לכן התייחס הוקלווה (Hoccleve) באחד משיריו לדוכס, דוכסית, המשרתת שלהם וילדתם, הישנים כולם בחדר אחד.

עד המצאת המיטה המכוסה אפיריון התקיימו המגעים המיניים לרוב תחת כיסוי כלשהו, ובאם המיטה היתה מכוסה בוילונות או לאו - בחושך. פרטיות בחיי המין קדמה לחדר המיטות הפרטי; אפילו בעיטורי המאה השבע-עשרה - המתארים את חיי המעמד הבינוני העליון בצרפת - עדיין תפסה המיטה חלק מחדר המגורים הכללי. בנסיבות כאלה סביר להניח כי הטכס המיני היה קצר וכמעט סודי, עם מעט מגע מוקדם באמצעות העין, הקול או התנועה. אך גם למין היו תקופות עדנה, ללא ספק, בעיקר באביב; לוחות השנה האסטרונומיים מסוף ימי הביניים מציינים התעוררות זו ומראים זוג מקיים מגע מיני בשדה הפתוח, כשהם לבושים בבגדיהם. בקיצור, תשוקה מינית היתה מושכת יותר בגן, בחורשה או בצל גדר שיחים, למרות הקוצים והחרקים, מאשר בבית, על מזרון אשר הקש המעופש או הפוך שבו לא היה נקי מפשפים ומטחב.

עבור האוהבים בימי הביניים היוו חודשי החורף שמיכה רטובה גדולה. אך כנגד פירוש שלילי זה, חובה עלינו לצטט את הרושם ההפוך, של משורר הרנסאנס המוקדם הצרפתי פרנסואה ויון (Villon 1431-1463):

הם מתגאים בשוכבם ליד העץ ביער  
האם לא מהנה יותר שלד המיטה, שלידו כיסא?

מה אתם אומרים? האם יש צורך בהפצרה ארוכה יותר?  
אין אוצר המשותף לחיים הנוחים לנו.

אם לסכם את נושא בית המגורים בימי הביניים, הרי שניתן לציין כמאפיין את העדר החלוקה הפונקציונלית של השטח. עם זאת, ניכרת בעיקר בערים התפתחות מוקדמת יותר של הפונקציות הביתיות. למרות שבבית לא היה עדיין תנור אפייה פרטי, הרי שהיה בנמצא תנור ציבורי כזה במאפייה הסמוכה או אצל הטבח. למרות שלא היה בבית חדר אמבטיה פרטי, הרי שניתן היה ללכת לבית המרחץ העירוני שהיה בשכונה. העדר המתקנים לטיפול ובידוד בן משפחה חולה אוזן על ידי הקמתם של בתי החולים הציבוריים הרבים: תומאס מור, ב"אוטופיה", חזה אפילו שבקהילה האידיאלית שלו יעדיפו האנשים לזכות בטיפול בבית חולים שכזה. למרות שלזוגות האוהבים לא היה חדר שינה פרטי, הם היו יכולים "לשכב בין תלמי השיפון", מחוץ לחומות העיר, ולעשות ככל העולה על רוחם.

הבית בימי הביניים גילה רק רמז לשתי דרישות חשובות של התקופה המודרנית: פרטיות ונחות. הנכונות בסוף ימי הביניים להרחיב את הבית הצר, תחת לחץ העומס שנוצר, חסמה בהגדרה - מאלה שבילו את רוב זמנם בין כתלי הבית - האם, המשרתים והילדים הקטנים - את האויר והאור, יחסית לבתי הכפר הגסים והפשוטים יותר.

זהו פרדוקס השפע. כל עוד היו התנאים גסים - כאשר אנשים חיו בחוץ, השתינו באופן חופשי בגן או ברחוב, קנו ומכרו תחת כיפת השמיים, הסירו את תריסיהם וחיו באור השמש - הפגמים הביולוגיים של הדיור בימי הביניים היו פחות חמורים מאשר בתקופה מאוחרת יותר, כאשר החיים נהיו מעודנים יותר. באשר למעלות חיים אלו, בבית לא היתה קיימת הפרדה מינית ברורה: הנשים נטלו חלק אינטימי בכל עניני העסק והמשפחה, ולנוכחותן הקבועה, לעתים אף מכבידה, היתה השפעה אנושית יותר על חיי העבודה: השפעה שהגיעה לשיא אידיאלי ב"כת הבתולה" של המאה השלוש-עשרה.

עם גידול ההערכה והכבוד לאמהות עצמה, השתפר גם הטיפול בילדים. לא חוסר הדאגה לילדים הוא שגרם לשיאים העגומים של תמותת ילדים בימי הביניים, כפי שאנו יכולים לפרשם עתה. העריסה, סוס המשחקים ואפילו ההליכון, לילדים שעדיין לא למדו ללכת, נראים בהדפסים מהמאה השש-עשרה. ילדים אלה זכו באהבה רבה: בבית ילדים כזה, ששכן בככר ס' אנונציאטה (Piazza SS. Annunziata) שב-פירנצה, יצר אנדראה דלה רוביה (Andrea della Robbia) כמה מתבליטי הילדים המקסימים ביותר שלו.

אך תחת לחץ הצפיפות ודמי השכירות הגבוהים בסוף ימי הביניים הפכה הסביבה הביתית למזיקה, בקצב הולך וגדל; מגיפות המתפשטות באמצעות מגע או דרך האויר היו בחממה נוחה להתפרצותן בבית המגורים של סוף ימי הביניים. בית המגורים העירוני היה, כך נראה, החוליה החלשה ביותר בסידורי הסניטריה של סוף ימי הביניים, כאשר אזורי הירק הטבעיים נדחקו עקב גידולה של העיר, בעוד על השטחים הפתוחים שבתוך החומות נבנו מבנים נוספים. מבחינות אחרות היו הסטנדרטים הנהוגים מספקים יותר מאשר סברו רוב המבקרים של התקופה הויקטוריאנית - ואלה שממשיכים לחזור אחר דעותיהם הקדומות ומקבלים בדקות את טעויותיהם.

## 2. אויר, שטח, תברואה.

עד כאן על חיי הבית; אך מה לגבי הכלכלה הגדולה יותר, של העיר? אתחיל בתחום בו היו הטעות ומשוא הפנים בולטים במשך למעלה ממאתיים שנה: תברואת ימי הביניים.

כמו מאפיינים רבים אחרים של עיר ימי הביניים, גם התברואה היא נושא קשה לטיפול, משום המיגוון הרחב שהיה קיים, לא רק בין הארצות השונות, אלא אף בין רשויות עירוניות המרוחקות זו מזו כמטחוי יום הליכה. לא רק שיש הבדלים ברורים בין הערים

השונוות באותה תקופה, אלא שניתן לעמוד על שינויים באותה עיר בתקופות שונות. בנוסף לכך, חובה עלינו לזכור כי מנהגים בלתי מזיקים בקהילה קטנה המוקפת בשטח פתוח נרחב, עלולים להפוך לזיהום בלתי נסבל כאשר מדובר באותו מספר אנשים, המצטופפים ברחוב צר. דוגמא לכך היא קיימברידג', אשר לפי דברי קולטון הצטברו בה ערימות זבל בדרכים הציבוריות, אשר פונו רק אחת לשבוע. יתכן כי לא במקרה הכריז הפרלמנט, אשר מושבו היה ב-קיימברידג', על חוק התברואה העירונית הראשון באנגליה בשנת 1388.

סביר מאד להניח, כי הכפר והעיירה של ימי הביניים המוקדמים נהנו מתנאי בריאות טובים יותר, דווקא בשל הגולמיות של התנאים הסניטריים בתוך ומחוץ לבית, מאשר יורשיהם המשגשגים יותר של המאה השש-עשרה. העיירה הסגורה בתוך החומות היתה לא רק קרובה ביותר לשטחים הפתוחים, אלא שלחלק גדול מאוכלוסייתה היו גנים פרטיים מאחורי בתיהם, והם עסקו במקצועות כפריים בתוך העיר עצמה, בדרך דומה לזו שהיתה נהוגה בעיירה הקטנה האמריקאית הטיפוסית עד לשנת 1890, ועדיין נהוגה במקומות רבים.

בנוסף לכך טיפחו התושבים מטעים וכרמים בפרברים עצמם: פרות וכבשים רעו בשדות המשותפים, תחת השגחת הרועה העירוני; חלק מאספקת העץ הנחוץ הגיעה מהיער הסמוך. ליד העירה עסקו בצייד עופות וארנבות. וויליאם פיטס סטפן (William Fitz Stephen) ציין כי לאזרחי לונדון ניתנה הרשות לצוד במחוזות הסמוכים-מידלסקס (Middlesex), הרטפורדשייר (Hertfordshire), ציילטרן (Chiltern) ו-קנט. יער אפינג (Epping) נותר במשך תקופה ארוכה אתר צייד מבוקש. בנחלים הסמוכים לעיר היה הדייג נפוץ ביותר: אוגסבורג, לדוגמא, היתה ידועה בדגי הטרותה (Trout) שלה, ועד שנת 1643 קיבלו רבים מפקידי העיר את שכרם בדגים.

ההשפעה הכפרית החזקה ניכרת גם בתכניות העיר הקדומות: עיר ימי הביניים הטיפוסית היתה קרובה יותר למה שאנו קוראים עתה כפר, או עיר מחוז, מאשר למרכז המסחר העירוני המודרני. ערים רבות בימי הביניים, אשר צמיחתן נפסקה לפני המאה התשע-עשרה, עדיין כוללות בגבולותיהן גנים ומטעים, כפי שניתן לראות זאת בהדפסים מהמאה השש-עשרה. השטחים הפתוחים באחוזות כגון בורנוויל (Bournville) ו-פורט-סאנלייט (Port Sunlight), לא היו מרווחים יותר בסוף המאה התשע-עשרה מאשר אזרחי המגורים של בני המעמד הבינוני במקומות רבים. גתה (Goethe), ב"שירה ואמת" (Dichtung und Wahrheit), מתאר גן אחורי נאה כזה, שהיה כה נעים לחיי המשפחה, בפרנקפורט העתיקה.

האנשים בימי הביניים היו רגילים לחיים תחת כיפת השמיים: היו להם שדות קליעה למטרה ומגרשי כדורת; הם שיחקו בכדור, רצו במירוצים והיו מיומנים ברכיבה על סוסים; אלה נתאפשרו הודות לשדות הרחבים שהיו בקרבת מקום. כאשר הצטמצמו השטחים הפתוחים, כפי שציין בוטרו (Botero Giovanni) (ר"ב), סיפק פרנסו הראשון מלך צרפת כר דשא בקרבת הנהר עבור חוקרי אוניברסיטת פאריז - מה שמוכיח שבשטח בין הסורבון שעל הגדה השמאלית ובין מרכז העיר היתה האדמה פנויה מבנינים. רוח המשחק החופשי והלבבי עדיין מפעמת בפארק העירוני היפה ביותר - גני לוקסמבורג (Jardin du Luxembourg).

בקיזור, בכל מה שנוגע למקומות פתוחים הניתנים לשימוש, עיר ימי הביניים הטיפוסית שמרה על סטנדרטים גבוהים ביותר, מהם נהנתה רוב האוכלוסייה, מאשר בערים שהוקמו בתקופות מאוחרות יותר, עד הופעתם של הפרברים הרומנטיים הראשונים של המאה התשע-עשרה. במקומות בהם נשמרו שטחים משותפים נרחבים אלו, כפי שקרה ב-לייצ'סטר (Leicester), הם היו את הבסיס לפארקים ציבוריים שהגיעו ברמתם לאלה שהיו מיועדים לבני האצולה.

כדי להבין את הסטנדרטים של המקום הפתוח בבניה של ימי הביניים, יש צורך לפנות לאותם שרידי מבנים ציבוריים-למחצה,

כמו האגודות ללימודי המשפט (Inns of Court) בלונדון, הקולגים ב-אוקספורד או ב-קיימברידג', או בתי האבות, כמותם ניתן למצוא עדיין בהולנד, בלגיה ואנגליה. אין להסתכל על הרחובות הצרים בין הבתים, מבלי לזכור את השדות הירוקים או את הגנים המטופחים, אשר לרוב נפרשו מאחוריהם.

אני מדגיש במכוון את דמותה הארצית של עיר ימי הביניים, דווקא בשל הדימוי השיקרי אשר זכה זה מכבר למיסוד כרעיון מקובל, אשר כמעט בלתי אפשרי יהיה לשנותו באמצעות הצגת העדות האמיתית. אנשים רבים עדיין סוברים שהפסולת המצטברת מילאה את השטחים הירוקים המקוריים, בעוד שלמעשה היו אלה נקיים. כל עוד היו קיימים שטחים אלה, לא היו סידורי התברואה של עיר ימי הביניים כה גרועים, כפי שתוארו מאוחר יותר. תלונות כגון זו שהועלתה בשנת 1345 על ידי הכמרים ב-בזיה (Beziers), שהתלוננו על הריחות הרעים העולים ממפעל סמוך לשימורי דגים, כלל לא היתה עולה אילו היו תושבים אלה מורגלים לצחנה.

עם הזמן, כיסתה האוכלוסייה הגדלה, אשר במקרים רבים לא היתה מסוגלת להתפשט אל מעבר לחומות העיר, את המשטחים הפתוחים הפנימיים; אז החלו בעיות היגייניות קשות. ניתן לראות כיצד קרה התהליך ממקרה טיפוס, אותו תאר סטאו: כנסיית סט. מארי-לה-בו (St. Mary-le-Bow), בלונדון, היתה זקוקה למקום בחצר הכנסייה עבור קבורת המתים. אך באמצע המאה החמש-עשרה, היתה הכנסייה מוקפת בבתים. ג'ון רותהאם (John Rotham) כתב בצוואתו כי גן מסוים יהפוך לחצר הכנסייה. כעבור מאה שנים נוספות לא יכלה הבירה הצפופה מדי להרשות קיום מקומות פתוחים עבור המתים: על אדמת אותו הגן הוקמו בנינים. גן: בית קברות: מגרש לבניה - כך היתה השתלשלות העיניים. במאה השבע-עשרה, החלה בניה גם בחצרות האחוריות של הבתים, והצפיפות הבלתי-היגיינית שנבעה מכך, ביחד עם הזוהמה שהצטברה במשך השנים, הוגדרה על ידי נביאי הקידמה במאה התשע-עשרה כ"צפיפות-יתר טיפוסית של ימי הביניים".

עם זאת, אין ספק כי הגויות הנרקבות, שקיבלו קבורה נוצרית הולמת, הפכו למפגע תברואתי בעיר ימי הביניים, כאשר החלו לזהם את מי התהום של העיר. הסכנה גברה עם גידול אוכלוסיית העיר וריבוי הנקברים. באורח טבעי היה מיקום בית העלמין בסמוך למגורים נוח לתושבים, הן מבחינת ההלוויה עצמה והן מבחינת הטכסים הדתיים שלאחריה; אך מנהג זה, בעיר שהיתה תלויה בבארות ובמעיינות למי השתיה שלה, היה לאחד ממקורות הזיהום החמורים ביותר של עיר ימי הביניים.

באשר לסילוק השופכין - זו היתה תמיד בעיה קשה בהתיישבויות העירוניות הסגורות; הבעיה ממשיכה גם בתקופתנו היות ורוב הערים הגדולות ברחבי העולם כיום טרם גילו יכולת טכנית מספקת להתמודד איתה: זאת משום שהמים המשמשים לשיטפת האסלה מזהמים את הנחלים ומבזבזים את החומרים המוצקים שהיו עשויים לשמש לדישון הקרקע. בתקופות קודמות ניצלו הכפריים החיים בקרבת העיר, בהשתמשם באורח שיטתי בפסולת האנושית להשבת אדמתם, וכך נהנו החקלאות והעיר כאחת: ככל שהעיר היתה גדולה יותר, כך נהיתה האדמה שמסביבה פוריה יותר, ופעילותו של האיכר ריווחית יותר.

בבואנו לשפוט את עיר ימי הביניים, יש לציין כי הסדרי תברואה פשוטים אינם בהכרח רעים; בבית הכפרי של ימי הביניים היתה ערימת הצואה הצורה המוכרת היחידה של בית השימוש הביתי, וזו לא היתה מסוכנת לבריאות דרי הבית עצמו, כפי שאירע בעיר במאה התשע-עשרה לפני פסטר (Pasteur), שהיתה מבורכת במיכל לשיטפת האסלה בכל בית מגורים של המעמד הבינוני, ומקוללת במי שתיה שנשאבו מאותו נהר אליו נשפך הביוב העירוני.

כבר בשנת 1388 נתקבל בפרלמנט האנגלי חוק שאסר על שפיכת זבל ולכלוך לתעלות, נהרות ומקווי מים. יתרה מכך המשורר לידגייט (Lydgate), כותב ב"ספר טרויה", אף הגדיל לעשות בדברו על נהר "מלא בדגים", שתוכן לשאת את ההפרשות והלכלוך באמצעות "צנורות מובילים":

באמצעותו מובטחת העיר כליל  
מהוצרות הזוהמה כולה,  
מאזיר רע וממחלה,  
הנגרמים לעתים תכופות מאלימותה  
תמותה ומגיפה גדולה.

כמו בתקנות בחוק, גם פסקה זו מכירה בקיום סכנה חמורה, ומציעה את הפתרון לכך. במהלך המאה השש-עשרה יהפכו סידורי התברואה לנחלת הכלל. סטוו מזכיר חוק עירוני בלונדון, לפיו "אדם לא יקבור פסולת או פרש כלשהו בגבולות העיר", או "ישא הפרשות כלשהן לפני השעה תשע בערב", כלומר, לפני שעת השינה. סטאבס (William Stubbs) ציין כי מערכות הביוב והמים הציבוריות הראשונות נבנו בעיירה בונזלאו (Bunzlau) שב-שלוזיה (היום בשטח פולין) בשנת 1543. כמו כן, ציין כי הביוב זרם לאזור ריקון, בדומה למערכת מודרנית, אך לא הסביר כיצד קדם חידוש מפתיע זה להמצאה האנגלית של צנרת המים, אשר חלה ב-1596. מאה שנה קודם לכן הבחין אלברטי בספרו "על האדריכלות", בפרק "מרזבים" בין צנורות הנושאים הלאה את "הלכלוך לנהר, אגם, או ים מסוים" ובין אלה המובילים "לבור עמוק שנכרה באדמה". הוא הוסיף כי "אגנים לקליטת השתן צריכים להיות רחוקים ככל האפשר מהבית".

אם היינו יודעים יותר על המחלות המדבקות בתקופות קודמות, היתה מצטיירת בפנינו תמונה נאמנה של התברואה בימי הביניים. מכל מקום, אין שום דבר המצביע על כך, שהתפרצויות המגיפות היו חמורות יותר או תכופות יותר מאשר אלו של הטיפוס והכולירה בערים האירופאיות והאמריקאיות של תחילת המאה התשע-עשרה; אין גם עדות מספקת להיות סידורי התברואה הדלים הגורם העיקרי למגיפות של ימי הביניים. אך אז, כמו גם עכשיו, חוסר במתקני רחצה נוחים יכול להסביר דיזנטריה המועברת באמצעות מזון, ואפילו את שיעור התמותה הגבוה בקרב התינוקות, אשר לגביו אין כל ספק. אך הסכנה החמורה ביותר לבריאות נבעה מהבית המלוכלך: המנהג הנפוץ של פיזור קש על הרצפה, מבלי להחליפו לעתים מזומנות; מנהג זה באנגליה זכה לבקורת נוקבת מ-ארסמוס (Erasmus), שהתייחס בעיקר להצטברות הקש, הלכלוך והעצמות, בנוסף לקיא, לשתן ולגללים של חיות הבית.

אך אפילו בסטנדרטים גבוהים יותר של תברואה עירונית והיגיינה ביתית, נשטפות הערים המודרניות מדי פעם בגלי שפעת ושיתוק ילדים: שיעור המוות משפעת בעת המגיפה הגדולה של 1918 היה נמוך רק מהקשה ביותר במגיפות ימי הביניים, "המוות השחור" עצמו. אם תוחלת החיים בעת הלידה בימי הביניים היתה נמוכה, הרי שתזונה קלוקלת, בעיקר בעונות החורף, היוותה סיבה לא פחות חשובה מאשר דרכי סילוק הפרשות האנושיות. העדר הסבון ככלל היה, ניתן להאמין, גורם מכריע עוד יותר בתמותת התינוקות.

בנושאים אלו, כפי שהציע פרופסור לין ת'ורנדאיק (Thorndike), העדות לטובת ערים רבות בימי הביניים הינה חד משמעית. הוא מצטט את שיר ההלל של ברוני (Bruni) ל-פירנצה, בו מצוין כי "ערים אחדות הינן כה מלוכלכות, עד כי כל הזיהום שנוצר במשך הלילה מונח בבוקר לפני האנשים, הדורכים עליו ברגליהם, וזהו מחזה שאין לדמיין רע ממנו. גם אם יש שם אלפים, עושר בלתי ניתן למיצוי, המוני אדם אינסופיים, בכל זאת אני מחרים עיר נתעבת שכזו, ולעולם לא אעריך אותה". באותה מידה איזכר לילנד (Leland), משקיף מאוחר יותר, את כל המקומות בהם נתקל בכלוך בעת מסעותיו ברחבי אנגליה; התברר כי המקרים שציין היו מעטים מכדי להצדיק הערה על כך. אלברטי ציין כי סיינה (Siena), אשר הסרה מערכת ביוב, היתה מסריחה בכל שעות היום. בקיצור, העדויות לא מצדיקות הרשעה כללית, אבל גם לא נקיון כפיים מוחלט.

אך אין ספק כי שינוי לרעה התרחש לקראת סוף ימי הביניים, למרות תקנות התברואה. הסיבה לכך היתה צמיחתו של בנין המגורים רב הקומות, לרוב בן ארבע או חמש קומות, ולעתים, כמו ב-אדינבורו, גבוה עוד יותר. בנינים כאלה גרמו להמעטת השימוש



במתקנים שמחוץ לבנין: מרחקן של הקומות העליונות מהקרקע פיתה את האנשים לחוסר זהירות ברוקנם את כדי השופכין שלהם. כאן היה העדרם של אמצעים טכניים מספקים מפלצתי באותה מידה כמו בימי רומא העתיקה. אך זו היתה התפתחות מאוחרת, תוצר של דמי שכירות גבוהים וצפיפות עירונית. עד לשלב זה לא היו ריחותיה של עיר ימי הביניים רעים יותר מאשר אלה של הכפר; ובודאי לא העיר של המאה התשע-עשרה, על עולותיה התברואתיות הנוראות, רשאית למתוח בקורת על תקופות קודמות לה. הביוב הפתוח שאיפיין רבים מ"מרכזי הציויליזציה המתקדמים", כמו ברלין, כפי שמצא ד"ר ויליאם אוסטר (Oster) בשנת 1873, היה מסריח לא פחות, וכפי שציין, היה הביוב מסוכן לבריאות באותה מידה.

מה שנכון לגבי ההפרשות האנושיות נכון גם לערימות האשפה. שאריות המזון נאכלו בימי הביניים על ידי הכלבים, העופות והחזירים, ששימשו כמנקי הרחובות. מיניאטורה משנת 1317, אותה העתיק פואטה, מראה כבשה וחזיר חוצים גשר ב-פאריז, שאז היתה הכרך העירוני הגדול ביותר באירופה. במהלך המאה השש-עשרה, בערים מנוהלות היטב שקבעו תקנות לגבי נקיון רחובותיהן, היה קיים איסור על החזקת חזירים בכל חלקי העיר, אפילו בחצרות הפרטיות שמאחורי הבתים. אך בתקופות מוקדמות יותר היה החזיר חבר פעיל במחלקת הנקיון של העיריה. כמו מוסדות חשובים אחרים של ימי הביניים, שרדה תופעה זו במרכזים נחשלים עד אמצע המאה התשע-עשרה.

היה קשה יותר להפטר מפסולת בלתי ניתנת למאכל: אפר, שאריות עור ועצמות גדולות; אך בודאי היתה כמותם של אלה פחותה מאשר בעיר המודרנית, משום שפח, ברזל, שברי זכוכית, בקבוקים ונייר היו נדירים או בלתי קיימים. עיקר הפסולת בימי הביניים היה חומר אורגני, אשר התפרק והפך לחלק מהאדמה. בחשבון הסופי, אין לשכוח את קוטל החיידקים העירוני היסודי: אש. בגין בתי העץ ארעו במאות הקדומות יותר התפרצויות של דליקות קשות, שתועדו ברשומותיה של כל עיר. אלו חשפו רחובות ורובעים שלמים לחיטוי החזק ביותר; תופעה זו לא היתה בחזקת נעלם. סטאו מציין כי מנהג הדלקת מדורות בימי חגיגות הקיץ לא היה רק אמצעי להתפייסות עם אויבים, אלא גם בעל "תכונה נעלה, כיון שאש חזקה טיהרה את הזיהום שבאור". אם כך, ציפויים היוקרתי של הבתים בימי הביניים בלבנים ואבן גרם להפסקת השימוש הפרימיטיבי באש כקוטלת חיידקים.

### 3. טוהרה ורחצה וחמשת החושים.

נותר לנו לדון בשני ענינים עיקריים הקשורים בהיגיינה: האמבט, ואספקת מי שתיה.

השימוש באמבט הפרטי החל כבר במאה השלוש-עשרה. בוקאציו (Boccaccio) מתאר באחד מסיפוריו אישה המכינה אמבטיה לאהובה, וכאשר זה לא מופיע, היא רחצה בה בעצמה. לעתים מופיע האמבט ביחד עם חדר הלבשה, כפי שניתן ללמוד מספר על משק הבית שחיבר סוחר מ-נורמברג במאה השש-עשרה; זאת בעוד שבדירת שלושת החדרים המתוארת בספרו של יוהאן אנדריאה (Johann Andreae) (ר"ב) אודות העיר האידיאלית - קריסטאנופוליס (Christianopolis) - היה חדר האמבטיה אחד החדרים בדירה זו, פרט למטבח ולאזור השינה. בשנת 1417 אישרה לונדון את הכנסת אמבטיות החמות לבבתי המגורים. אך אם דבר מה היה יכול לבסס את גישת ימי הביניים לנקיון, היה זה המשך קיומם של בתי המרחץ הציבוריים.

בתי המרחץ היו מוסדות אופייניים בכל עיר צפון אירופאית, וניתן היה למצוא אותם בכל רובע. גווארינוניוס (Guarinius) אף התלונן על כך שילדים ונערות צעירות, מתחת לגיל שמונה עשרה, נהגו לרוץ ברחובות, עירומים כביום היוולדם, בדרכם לבית המרחץ. הרחצה היתה הנאה משפחתית. בתי מרחץ אלה נוהלו לעתים בידי אנשים פרטיים; לעתים קרובות יותר, היו, כנראה, באחריות הרשויות העירוניות. כבר במאה השלוש-עשרה ב-ריגה

(Riga) מוזכרים בתי המרחץ, לפי דברי פון-בלוב; במאה הארבע-עשרה היו שבעה מוסדות כאלה ב-וורצברג (Wurzberg); בסוף ימי הביניים היו אחד-עשר בתי מרחץ ב אולם (Ulm), שנים-עשר ב-נירמברג, חמישה-עשר ב-פרנקפורט, שבעה-עשר ב אוגסבורג ועשרים ותשעה ב-וינה. ב-פרנקפורט היו כבר בשנת 1387 עשרים ותשעה בתי מרחץ. הרחצה בימי הביניים היתה כה נפוצה, עד כי המנהג התפשט גם לאזורים הכפריים, אשר תושביהם הוגדרו על ידי כותבי הבלדות הקדומות כ"חזירים מטונפים". מה שהיה במקור בית המרחץ של ימי הביניים שרד בכפר הרוסי והפיני עד עצם היום הזה.

בתי מרחץ ציבוריים נועדו להזעה ואדים, כמעט חיטוי מושלם. ניקוי כזה של שכבת העור החיצונה היה נהוג לפחות פעם בשבועיים, ולעתים אפילו אחת לשבוע. עצם ההתקבצות בבתי המרחץ עודד יחסי חברות, כשם שהיה הדבר גם ברומא העתיקה, מבלי שמבוכה כלשהי בגין עירום הגוף, כפי ש-דורר (Durer) הראה בפשטות באחד מהדפסיו. אנשים ישבו, ריכלו ואכלו, בבית המרחץ, לעתים, ביחד עם בנות המין השני. בנוסף לכך שימש המקום כאתר רפואי-למחצה, בו ניתנה תשומת לב מיוחדת לכאבים ולתחלואים שונים.

עם התרבות מספר הרווקים בעיר הגדלה והדרדרותם של חיי המשפחה, הפכו בתי המרחץ למקום התקבצותן של נשים בודדות המחפשות אחר הנאה, ושל גברים שטופי זימה המעוניינים בפורקן מיני. כבר בשנת 1438 זועזע טאפור (Tafur), אציל ספרדי שביקר ב-ברוג', מהרחצה המשותפת בבתי המרחץ, "אותה הם רואים כתמימה, כשם שאנו רואים את ההליכה לכנסייה"; הרחצה המשותפת נראתה כאחד המחזות המרעישים ביותר למבקרים בעיר. כתוצאה מכך, שמם של בתי המרחץ בימי הביניים, "stew", הגיע לאנגלית של ימינו כמילה נרדפת לבית בוש; השימוש במילה זו היה מקובל כבר בסוף המאה הארבע-עשרה. יתכן שהיה צדק ספרותי בכך שערים רבות במאה התשע-עשרה, אשר התגאו בהתקדמותן מעבר ללכלוך וחוסר הסדר לכאורה של ימי הביניים, ניסו להתגבר על העדר מתקני רחצה ברובעים העניים שלהן באמצעות הקמת בתי מרחץ ציבוריים. אין ספק, כי אלה שהחליטו על יוזמה זו היו מזועזעים עד עמקי נשמתם, אילו ידעו כי בכך הם חזרו, בקנה מידה מוקטן במידה ניכרת, על תקדים נפוץ של ימי הביניים.

שמירה על מי השתיה היתה פונקציה שיתופית של העיר. בתחילה באה חשיבותה לידי ביטוי עם שמירת הבאר או המעיין בינות לחומות; לאחר מכן בקביעת הבאר או מקור המים ליד הכיכר הציבורית הראשית, ומעיינות שכונתיים, לעתים בתוך גוש המגורים עצמו ופעמים אחרות בשטחים הציבוריים. אחד ממעשיו הראשונים של האפיפיור מרטין (Martin) הרביעי, עם חידוש הנוכחות ב-ואתיקן לאחר "הקרע הגדול" (הפילוג בכנסייה בשנת 1054), היה שיפוץ אחד ממעברי המים השבורים של רומא, כדי לספק מים לאוכלוסייה הגדלה. בגין הגידול במספר התושבים, נוצר לעתים קרובות צורך במציאת מקורות חדשים, בנוסף לחלוקתם של המקורות הקיימים על פני שטח גדול יותר. בשנת 1236 נרשמה המצאתו של צנור עופרת, אשר העביר את המים מ-טיבורן ברוק (Tyborne Brook) לעיר לונדון; צינורות הונחו ב-זיטאו (Zitau) בשנת 1374; וב-ברסלב (Breslaw) נשאבו בשנת 1479 מים מהנהר, והועברו באמצעות צינורות לכל רחבי העיר. צינורות אלה היו עשויים, קרוב לודאי, מבולי עץ חלולים, כפי שהיו משורטטים בספר "דה רה מטליקה" (De Re Metalica), מאת ד"ר גאורג באוור (Bauer) (ר"ב), ואשר המשיכו לשמש באי מנהטן, לדוגמא, עד המאה התשע-עשרה. התקנת מובילי מים בלונדון המשיכה להיות פונקציה של נדבנות אישית, כמו הפעלת בתי חולים ובתי יתומים, גם במהלך המאה החמש-עשרה.

גם חלוקת המים מהבארות הציבוריות באופן ידני לבתים לא היתה נוחה כמו הארכת הצנרת הציבורית עד לבתים עצמם. אך מים שהועברו ממרחקים על ידי חברות צינורות פרטיות לא החלו לזרום עד המאה השבע-עשרה; וגם אז לא היה ההיצע מספק. כדי

לפצות על חוסר הנוחות, מילאה הבאר שתי פונקציות חשובות, אשר נעלמו עם ההתפתחויות הטכנולוגיות של תקופות מאוחרות יותר: הבאר או מקור המים הציבורי היו בדרך כלל יצירת אמנות בפני עצמם, אשר עינגו את העין בעודה מרוויים את הצמא, בעיקר בערי איטליה ושוויצריה; בנוסף לכך, היה זה מקום כינוס חברתי, שסיפק הזדמנות למפגש והעברת רכילות, משום שהבאר או המשאבה שימשו להפצת החדשות המקומיות של הרובע, לא פחות מאשר המסבאה השכונתית. מומחי תברואה ומהנדסים של ימינו, המנסים להפיץ את היתרונות המכניים המוכרים להם לארצות נחשלות, באמצעות העברת מים ישירות לכל בית בכפרים פרימיטיביים למדי, מזעזעים בכך את חיי החברה של הקהילה מבלי להציע פיצוי הולם.

מבחינה אחרת, עצם היות אספקת המים בימי הביניים בלתי מספקת חיזק את ההגנה על העיר, משום שהיא נאלצה להבטיח את סיפוק צרכי עצמה בכל עת. כאשר אחרי המאה השבע-עשרה נאלצו ערים מתפתחות לחפש מקורות מים מחוץ לביצורי חומותיהן, הן נהיו חשופות בפני כל צבא שהיה מסוגל לשלוט על איזור הכפר הפתוח ולחסום את נתיבי האספקה שלהן. אך הערים הגדולות המשיכו לגדול מהר יותר מאשר משאביהן הטכניים והכלכליים; הגידול הוביל לקראת השלמה עם אספקת מים דלה, או שאיבה חופשית מבארות אשר זוהמו במי ביוב או הורעלו על ידי חומרים שונים. זוהי סיבה עיקרית לאובדן הרגלי הנקיין של ימי הביניים בערים המתפתחות, ולחוליים חמורים אחרים של הערים המתועשות החדשות של המאה התשע-עשרה.

בניגוד לדעה המוקדמת הרווחת בציבור, היו ערים רבות בימי הביניים מתקדמות יחסית לערי התקופה הויקטוריאנית, בכל מה שקשור לרפואה מונעת וטיפול בבעיות בריאות. בתי חולים ציבוריים היו אחת התרומות הברורות של הנצרות לעיר. גירום ציין כי בשנת 360 לספירה נתן פאביולה (Fabiola) את הוילה שלו לשימושם של החולים, שאחרת היו ממשיכים לגוסס ברחובות רומא. החל מתקופה זו, ובקצב מהיר ביותר לאחר המאה האחת-עשרה, ייסדו המסדרים הדתיים בתי חולים כמעט בכל עיר: לפי דברי הייל (Heil) היו ברוב הערים הגרמניות לפחות שני בתי חולים, אחד עבור מצורעים והשני עבור החולים במחלות אחרות; זאת בעוד בערים "גדולות", כדוגמת ברסלב, שמנתה 30,000 תושבים במאה החמש-עשרה, היו כחמישה עשר בתי חולים, אחד לכל 2000 תושבים. איזו עיר מודרנית יכולה להציג תנאים מספקים כאלה?

נתונים אלה הם הכלל, ולא היוצאים מן הכלל. ב-טולוז (Toulouse) היו בשנת 1262 שבעה בתי חולים למצורעים ושלושה עשר בתי חולים רגילים; אחד מהאחרונים מנה חמישים ושש מיטות. ב-פירנצה של המאה השלוש-עשרה, עם 90,000 תושבים, מציין וילאני כי מספר בתי החולים הגיע לשלושים, וכי תפוסתם היתה מעל אלף מיטות. גם כאן היתה יכולה עיר ימי הביניים לשמש כדוגמא לממשיכת דרכה האימתנית והפראית.

רופאים עירוניים רשמיים הופיעו במאה הארבע-עשרה, עוד לפני המגיפה השחורה; בקונסטנס (Constance) קיימת עדות לנוכחותם כבר בשנת 1312. ב נוציה נוסדה רשות בריאות קבועה בשנת 1485, אליה נוספו בשנת 1556 מנגנוני פיקוח ואכיפה, אשר שימשו כמפת לשאר ערי אירופה. הטיפול במחלות מדבקות נערך בדרך כלל מחוץ לחומות העיר. חשיבותם של אגפי הבידוד, עם חדרי השירותים הנפרדים שלהם, הוכחה זה מכבר על ידי המנזרים המצוידים היטב. ייסוד מחנות בידוד לאנשים העוברים דרך העיר בדרכם מארצות זרות היה אחד החידושים העיקריים של רפואת ימי הביניים. ככל שתיעבו זאת עוברי האורח, היה המנהג מבוסס על מסקנות מדעיות מוצקות, שטעו רק ביחסן למחלות השונות תקופת דגירה ארוכה פי שלושה מהנחוץ - ובכך רק קידמו את האינטרס הבריאותי.

עצירת התפשטותן של מגיפות מדבקות והצימצום ההדרגתי של מקרי הצרעת באירופה, תודות לאותה מדיניות של בידוד מוחלט, היתה נצחון ברור לרפואה המונעת. הרופאים הרציונליים של תחילת המאה התשע-עשרה, אשר הגדירו בבטחה רבה את

אפשרות ההדבקות במחלה ללא מגע ישיר כאמונה תפלה, האופיינית לימי הביניים, לא הצליחו לאבחן את תהליך הגורם והתוצאה במידת ההצלחה של קודמיהם בימי הביניים.

העיר בימי הביניים לא היתה רק גורם מאיץ מבחינה חברתית, אלא גם סביבה ביולוגית משגשגת, אותה קשה להעריך על ידי הסתכלות סתמית בשרידיה החרבים. בבתים היו, אמנם, חדרים עשנים; אך חצרות הגנים שמאחורי בתיהם של תושבי העיר בושמו בריח הפריחה, משום ששתילת פרחים וצמחים ריחניים היתה נפוצה ביותר. עד המאה השש-עשרה נישא ריח הגורן באויר, משום שהחל מתקופה זו גדל מספרן של אורוות הסוסים, שעתה נראו בכל מקום. אך גם בתקופות המאוחרות יותר של ימי הביניים ניכר ריח הגנים באביב וניחוח קציר החיטה מילא את האויר בתחילת הקיץ.

אפשר ששילוב החיספוס והריח הנעים נראה לתושבי לונדון, כמשונה למדי, אך כל האוהב את דרכי הכפר לא ירתע מפאת ריח גללי הפרות והסוסים. האם עשן הפליטה של מנועי הבנזין, ריח הזיעה החמוץ של המוני האדם הממתינים לרכבת התחתית, הסרחון הכבד של ערימות הזבל, האדים הגפריתיים של מפעלי הכימיקלים או בועות הכלור העולות בכוס מי שתיה רגילים גורמים הנאה מרובה יותר? אפילו בכל מה שקשור לריחות, מתיקות אינה הצד החזק של העיר המודרנית; אך משום שהריחות הם ריחות שאנו יוצרים, רבים מאיתנו כלל לא מבחינים בהם.

באשר לעין ולאוזן, הרי שאין כל ספק לאן נוטה כף המאזניים. רוב הערים בימי הביניים היו טובות לאין ערוך מאשר הערים שהוקמו במהלך מאתיים השנים האחרונות; האם יופין אינו הסיבה העיקרית למשיכתן המתמדת של ערים אלה? בעיר ימי הביניים נייערו התושבים משנתם לקול קריאת התרנגול, לציוץ הציפורים המקננות מתחת לגגותיהם ולמשמע צלצול הפעמונים במנזר הנמצא בשולי העיר או במגדל הפעמונים החדש בכיכר השוק, המבשר את תחילתו של יום עבודה חדש או את פתיחת השוק. מכל מקום נשמעה שירת העמלים, מלחנם הפשוט של הנזירים, קולו של זמר הבלדות בשוק, ועד שירתם של המשרתת בבית ושל שולית בעל המלאכה בסדנא. שירה, משחק וריקוד היו עדיין בבחינת פעילויות "עשה זאת בעצמך".

עד המאה השבע-עשרה נחשבה היכולת ליטול חלק במקהלה הביתית, כפי שהעריך אותה פפיס (Pepys), כתכונה חשובה ביותר של משרתת הבית. המוסיקה של ימי הביניים יועדה עד לתקופתו בעיקר למשתתפים, והנאתם של השרים היתה חשובה יותר מזו של המאזינים. באיחוד הקולי שנוצר נשאר כל קול בחזקת עצמאי, בחוורו על הלחן הקבוע בטווח הקולי היחודי לו, כשם שכל גילדה ואומנות היו יחידות עצמאיות בתוך המכלול הכולל של העיר; קול אחד מצטרף לאחר וממשיך בלחן, כשם שגילדה אחת הצטרפה לתהלוכה, כשהיא צועדת אחרי גילדה אחרת, עם הדגלים והסמלים הייחודיים לה. בחיי היומיום היו שירי עבודה אופייניים לכל מקצוע, שלעתים קרובות חוברו לצלילי הלמות הפטישים, הנקישות או תנועות גופם של האומנים עצמם.

בכל מקום השתלבו קולות הטבע בקולות האדם. פיטס סטפן דיווח במאה השנים-עשרה שצליל טחנת המים היה נעים ביותר, בהשמעו בשדות הירוקים של לונדון. בלילה שררה דממה מוחלטת, שהופרעה רק על ידי קולות של המית החיות וצלצול הפעמונים בשעון העיר. שינה עמוקה היתה אפשרית בעיר ימי הביניים, שהיתה מחוסנת בפני המתחים הבלתי פוסקים, אותם יוצרים כיום קולות האדם והמכונה.

אם האוזן התרגשה למשמע הצלילים הערבים, הרי שהעין נהנתה עוד יותר. כל חלקי העיר, החל מהחומות עצמן, נתפסו ובוצעו כמלאכת אמנות. אפילו חלקי המבנים הקדושים, אשר היו נסתרים לעין הציבור, זכו לגימור מושלם כאילו היו גלויים לעין; כפי שהגדיר זאת רסקין (Ruskin), לפחות האלוהים היה עד לאמונתו ושמחתו של בעל המלאכה. העובד אשר הלך בחורשות ובשדות הסמוכים ביום חג חזר לסיתות האבנים שלו, עבודת העץ בה עסק, האריגה או צורפות הזהב, עם עושר של רשמים אותם העביר לעבודתו. הביניים, עדיין רחוקים מלהיות בלויים וישנים,

היו נקיים ובהירים כמו ציורי ימי הביניים, ולו רק משום שבדרך כלל היו מסוידים לבן, כך גווני צבעי הדימויים שעוטרו אותם, בזכוכית או בעץ צבעוני, רקדו בהשתקפם על הקירות, אפילו כאשר ירד הצל על החזיתות וקישוטי החלונות של הביניים המסותתים בעושר כה רב.

קשה להגדיר במפורש את המשמעת האסתטית, משום שהיא מעולם לא הופרדה לחלוטין מהסימליות הדתית או הדרישות המעשיות; אך תוצאותיה נראו בכל מקום. הרצון להשיג יופי היה מודע לחלוטין: הרחובות הוארכו, כפי שציין בראונפלס (Braunfels), "למען יופיה של העיר". האם לא השתתפו אזרחי פירנצה בהצבעה, שקבעה את סוג העמודים שיוצבו בקתדרלה שלהם? פסלים, קירות צבועים, מסעדי אבן, תמונות תלת-לוחיות (Tiritych) ומסכים היו חלק מעיצוב הכנסיות, אולמי הגילדות ובתי התושבים. צבע ועיצוב היו בכל מקום בני הלוויה הקבועים של המשימות היומיות. מגוון הסחורות בשוק הפתוח הוסיף להתרגשות החזותית הכללית: בדי קטיפה ורקמות משי, נחושת וברזל, עור מעובד וזכוכית מבריקה, וזאת מבלי להזכיר את המזון המסודר בסלים תחת כיפת השמים.

טייל היום בשרידי שווקים אלה! בין הם משעממים כמו שוק יום ראשון בוויטצ'אפל (Whitechapel), גדולים כמו השוק ב-ז'נבה, או מקושטים בחן כמו השוק ב-פירנצה, עדין יש בהם מעט מהעונג האנושי של אב הטיפוס שלהם מימי הביניים. האוטומטיזציה המצופה פלסטיק של הסופרמרקט האמריקאי, עם התאורה הפלורסנטית החיוורת, העטיפות המזויפות, המלכודות המפתות בעורמה רבה (קנייה אימפולסיבית), צורותיו הרעילות של חיטוי משומר, המזון הקפוא וחסר הטעם השרוי ברקבון שנבלם במיומנות - כל אלה מהווים ניגוד מוחלט מבחינה אסתטית, פסיכולוגית וחברתית.

חשיפה מתמדת זו של החושים היא אבן היסוד לכל צורות ההשכלה הגבוהות יותר. כאשר היא מתקיימת בחיי היומיום, יכולה הקהילה להמנע מהנטל של ארגון קורסים וכיתות להערכת האמנות. כאשר זו אינה קיימת, הרי שמאמצי הקהילה יהיו סתמיים ונידונים מלכתחילה לכשלון, משום שהם עוסקים בעיקר בנוסחאות אופנתיות של התקופה, ולא במציאויות המהוות את הבסיס היסודי לחיים. כאשר סביבה כזו אינה בנמצא, הרי שאפילו התהליכים הרציונליים נמצאים במצב של חצי גסיסה: שליטה לשונית ודייקנות מדעית אינן יכולות לפצות על תת התזונה הקלוקלת של החושים. אם זהו המפתח, כפי שגילתה זה מכבר מאריה מונטסורי (Montessori 1870-1952), לשלבים הראשונים בהשכלת הילד, הרי שאמת זו ממשיכה להיות נכונה גם בשלבים מאוחרים יותר של ההתפתחות; זאת משום שלעיר יש הפשעה מתמשכת יותר מאשר לבית הספר הפורמלי.

החיים פורחים עם הרחבה זו של החושים. בלעדיה יהיה הדופק איטי יותר, מתח השרירים נמוך יותר, היציבה תרמוז על חוסר בטחון, מבט העין ומגע היד לא יצליחו להבחין בהבדלים דקים ועדינים, ויתכן כי אף הרצון לחיות ינחול תבוסה קשה. הרעבת העין, האוזן, העור והאף הינה התקרבות אל המוות במידה זהה למניעת מזון מהקיבה. למרות שהתזונה בימי הביניים היתה דלה למדי, ותענוגות רבים לא היו בנמצא, אפילו עבור אלו שלא כפו על עצמם פרישות והתנזרות מהנאות העולם הזה, לא היו מסוגלים אפילו הדל או הסגפן הקיצוני ביותר לאטום את עיניהם ליופי. העיר עצמה היתה יצירת אמנות בנוכחות מתמדת; בגדי האזרחים בימי חג היו כגן פרחים בעת לבלובו. גם ביום ניתן לחוש מעט מהרגשה זו, באמצעות צפייה בתהלוכת הערב ביום ס' ג'ובאני (Saint John) ב-פירנצה, מכנסית סנטה מאריה נובלה (Santa Maria Novella) ועד ה פיאצה דלה סניוריה (Piazza della Signoria).

במאה השלוש-עשרה כבר היו הצורות העיקריות של עיר הביניים קבועות למדי: מכאן ואילך התבטאו השינויים בפיתוח הפרטים. אך המוסדות החדשים שהחלו לשלוט בעיר בלמו את ההשפעה הקודמת של הכנסייה והמצודה, והקו המאפיין את שלוש מאות השנים הבאות לא היה מושתת על סמכות ובטחון, אלא על חרות, מעורבות, אתגר והרפתקאה. מסעות צלב, משלחות וחקירות מעמיקות חשפו עולם רחב יותר.

מרכיבים דינמיים חדשים חדרו לעיר, ובנוכחותם יצרו מתחים ולחצים שניכרו היטב בקתדרלות הגותיות החדשות, אשר ויתרו על הקיר היציב כדי לחשוף את חלל הפנים בפני זרם של אור. ניתן היה לחזות בתהליך זה באזורי הכפר, בטחנות הרוח שהקיפו את הריכוזים העירוניים ובמרכז עצמו - במסדרי המטיפים החדשים וההדיוטות הפרוטסטנטים, שנקודת המוצא שלהם היתה החיים העירוניים, והם ייסדו את מנזריהם ובתיהם במקומות הפתוחים, שנותרו בעיר המשמשים אותם עד עצם היום הזה.

הבה נתבונן בתכנים החדשים של העיר: הדוגמאות השונות יציגו בפנינו את הסדר החברתי החדש ואת החלוקה החדשה של הקבוצות העירוניות. ב-קארקאסון (Carcassonne) מנתה האוכלוסיה בשנת 1304 כ-9500 איש. אלה התחלקו ל-43 בתי אצולה, 12 סוחרים לומברדים ו-30 סוחרים יהודים, 63 נוטריונים, 15 עורכי דין, 40 חילים, שוטרים ושליחים, 9 דוקטורים מוסמכים על ידי האוניברסיטה, 9 כמרים ו-250 נושאי משרות דתיות אחרות. ב-פירנצה, שמנתה במאה הארבע-עשרה כ-90,000 איש, היו כ-25,000 איש בגילאי 15-70, אשר היו "כשירים לשאת נשק", 1,500 אצילים, 75 אבירים, 1,500 זרים, סוחרים ואנשים במעבר, 8,000-10,000 ילדים וילדות שלמדו קרוא וכתוב, 110 כנסיות, 200 סדנאות טקסטיל, 30,000 עובדי טקסטיל, 80 חלפני כספים, 600 נוטריונים ו-60 רופאים ומנתחים.

הנזיר בונווסין דלה ריווה (Bonvesin della Riva), בדברי השבח שלו ל"נפלאות העיר מילאנו", בשנת 1288, ציין כי באותה תקופה היו כ-200,000 איש בעיר ובאזור הנתון לשליטתה; הנתונים המספריים שציין מצביעים על מסגרת עירונית ענקית מעבר לכל מידה אופיינית לימי הביניים. העיר היתה מחולקת למאה וחמישה-עשר מחוזות, שכמה מהם כללו בין חמש-מאות לאלף משפחות. "מחוץ לחומת המגן היו בתים עירוניים כה רבים, עד כי אלה לבדם הספיקו לכינון עיר נוספת". לחצי האוכלוסיה והעוני היו הסיבה, כנראה, לגודלם של השירותים החברתיים, אותם תאר כדלקמן:

"בעיר, כולל הפרברים...היו עשרה בתי חולים (לחולים שאינם מצורעים), כולם מצוידים כהלכה במשאבים מספקים. העיקרי שבהם הוא בית החולים של ה ברולו (Brolo), אשר נוסד בשנת 1145 על ידי גופרדו דה בוסרו (Goffredo de Boserio)...יש למעלה מ-500 חולים עניים רתוקים למיטותיהם, וכמספר הזה כאלה שאינם חייבים לשכב במיטה. כל אלה מקבלים מזון במימון בית החולים עצמו. מלבדם יש לפחות 350 תינוקות או יותר, להם הוצמדו אחיות פרטיות לאחר לידתם...כמו כן, העניים הזקוקים לטיפול ניתוחי מטופלים במלוא תשומת הלב על ידי שלושה מנתחים, שהוקצו במיוחד למשימה זו; אלה מקבלים את שכרם מהעיריה....

"יש גם בתים של המסדר השני של שפלי הרוח (Humiliati), גברים ונשים בנפרד, ומספרם בעיר ובכפר מגיע ל-220; בתוכם יש מספר רב של אנשים, החיים חיי דת בעודם עובדים בידיהם". מסדרי אנשים פשוטים אלה, שמטרתם ניהול חיים נוצריים בלב העיר ללא הפרישות הנהוגה במנזרים הוטיקים, היו חלק ממאמץ מאורגן לשלב את כל היבטי הקיום עם עקרונות הנצרות. אך מנהיגי הכנסייה היו רחוקים מאד מלקבל בברכה מאמץ זה להשגת כריסטיאנופוליס, משום שהם ראו בכך אתגר מסוכן לסמכותם המקצועית; לכן זכתה התנועה לגינוי מוחלט ואנשיה הופנו לאפיקים הישנים, אשר נהנו מריבונות ויוקרה.

רובן המכריע של ערי ימי הביניים היו קרובות יותר ל-קארקאסון בגודל האוכלוסייה שלהן, במידתן ובתכנים העיקריים אשר איפיינו את חייהן. אך בין אם קטנות או גדולות, היה בהן מגוון רב של מוסדות, אשר סיפקו מרחב לקשת רחבה של כשרונות ונתונים יוצאי דופן. מעלות אלו ניכרות הן בתכנון הערים והן בבנינים שהוקמו בהן.

באופן כללי היו קיימות שלוש תבניות עיקריות לעיר ימי הביניים; אלה נובעות ממוצאן ההיסטורי, הנתונים הגיאוגרפיים ושלבי ההתפתחות. כמו כן היו צורות כפריות עתיקות יותר, כדוגמת זו של כפרי ה"רחוב", כפרים שהוקמו על פרשת דרכים, כפרי האצולה והכפר העגול, אשר יכולים לקבל ביטוי גראפי ברור: =, #, O, +.

הערים אשר נותרו מתקופת רומא העתיקה שמרו בדרך כלל על הצורה המלבנית של גושי הביניים במרכז המקורי, ששונה כתוצאה מבניית מצודה או מנזר, אשר הפרו את החלוקה השווה של חלקות הקרקע. ערים שהתפתחו בשלבים איטיים, בהיווצרן מכפר או קבוצת כפרים ששכנו ליד מנזר או מצודה, התאימו עצמן לתנאי הקרקע בתהליך שנמשך דורות רבים; לעתים ניתן היה למצוא בערים אלה מרכיבים שהיו תולדה של "תאונה היסטורית", ולא של תכנון מוקדם.

הסוג השני של העיר נחשב, בדרך כלל, כסוג האמיתי היחיד של ימי הביניים; כמה היסטוריונים אף מסרבים להגדיר כ"תכנית" את הצורה הסופית של מבנה זה. אלה המתייחסים לרחובות המתפתלים של ערים אלו כאל שבילים בהם צעדו עדרי הפרות, לא מבינים כי הרגלה של הפרה לעקוב אחרי קוי מיתאר יוצר לרוב מסלול חסכני ונבון יותר, באתרים הנמצאים באזורי הגבעות וההרים, אשר מערכת שרירותית של קוים ישרים. התבנית השלישית, הכללת ערים רבות בימי הביניים, תוכננה מראש למטרות קולוניזציה: לעתים קרובות, אם כי לא תמיד, נבנו ערים אלה לפי תכנית משבצות נוקשה, עם מקום מרכזי שנשאר פנוי, כדי שישמש לשוק ולאספה הציבורית. כל שלוש התבניות שייכות לימי הביניים, והן שיצרו, ביחד או לחוד, מגוון בלתי נדלה של צורות.

בתחילת ימי הביניים היתה, אכן, נטיה מסוימת להעדפת התכנית הגיאומטרית הקבועה, שחלוקתה הפנימית מתבססת על צורות מלבניות: דוגמה לכך הוא תרשים התכנית האידיאלית של מנזר סט. גאל (St. Gall) במאה התשיעית. בנוסף לכך הוכיח קוננט (Keneth Conant), כי הביניים המקוריים של קלוני (Cluny) הוצבו בסידור מלבני, בתוך ריבוע שצלעו כמאה מטר. הסברו של שפנגלר

(Oswald Spengler) לתכנית המשבצות כתוצר הסופי של התגבשות התרבות לציוויליזציה הינו הכללה שאינה ניתנת לביסוס. אך למרות שתכנון גיאומטרי היה אופייני יותר לערים חדשות, חסרות בסיס קודם, הרי שהיו חריגים רבים להכללה זו; אחד מהם הוא ה-באסטידה הקלאסית של מונטפאזיה (Montpazier), שהתחברה לעיר הסמוכה אליה, ביוצרן מבנה מלבני שלם. לעתים היתה החלוקה המלבנית נתונה בתוך מעגל החומות המקיף את העיר; פעמים אחרות, כמו ב מונטסגור (Montsegur) או קורדה (Cordes) שבצרפת, הותאם התכנון המלבני הבסיסי בצורה מושכלת לקוי המתאר והגבולות הטבעיים של האתר.

אני מדגיש נקודות אלה משום שתכנית המשבצות ותכנית האסכלה היו נתונות לזרם מתמיד של השערות ופירושים, שהטעו את הנחשפים אליהם. לעתים מוגדרות תכניות אלה כ"חודיות ל"עולם החדש", או לאמריקה עצמה. תכנונה המזהיר של פקין (Peking) בתקופה שקדמה למשטר הקומוניסטי הוגדר כשם תואר נרדף לדלות. אפילו תאורטיקנים של תכנון ערים טעו בנושא זה, בעיקר משום שנכשלו בהבנת ההבדל בין צורות זהות לבין צורות דומות; כשלון מוכר בקרב תלמידי הביולוגיה. צורה דומה אינה נושאת בהכרח משמעות דומה בתרבות אחרת; בנוסף לכך, פונקציות דומות מסוגלות ליצור צורות שונות למדי. כפי שראינו, למלבן היתה משמעות מסוימת אצל ה-אטרוסקים, משמעות

אחרת אצל היפודאמוס, שלישיית אצל הלגיון הרומי - שסידר בצורה זו את מחנותיו ללינת לילה - ומשמעות שונה לחלוטין היתה לתכנית זו בקרב האחראים על תכנית העיר של ניו יורק בשנת 1811, שניסו לשבץ מראש את המספר המירבי של חלקות לבנין. עבור הראשון, יתכן שהמלבן סימל את חוק היקום; אצל האחרון היתה התכנית המלבנית בבחינת האפשרות הטובה ביותר לספקולציה בנכסי דלא-ניידי.

יש סיבה מספקת לראות את תכניות ימי הביניים כמשתנות ובלתי קבועות, בדרך כלל, יותר מאשר כשגרתיות. הסיבה לכך היא השימוש הרב שנעשה באזורים סלעיים ותלולים, משום יתרונותיהם הברורים בהגנה. עד להמצאת אש תותחים יעילה במאה השש-עשרה היה עדיף להתאים את מבנה העיר לנתונים הטבעיים, ולא לנסות להתאים את המבנה המקורי לתכניות שרירותיות, משום שהרחבות לא הותאמו לתנועה על גגלים, ומשום שלא היה צורך לספק מים או סידורי ביוב במצב הקיים; עדות לכך הוא השיפוע של אזור השוק ב-סיינה. בנוסף לכך, באמצעות בניה באתרים ששכנו על גבעות חשופות נמנע צמצום שטחי השפלה הפוריים, הטובים לחקלאות.

בתכנון אורגני מוביל דבר אחד למשנהו, ומה שהחל כתפיסה של יתרון מקרי יכול להתפתח למרכיב משמעותי בעיצוב, אותו לא חזתה התכנית המקדימה והיתה סבירות גבוהה לשלילתו או התעלמות ממנו. רבות מהתופעות החריגות, אשר שרדו מערי ימי הביניים, נוצרו בשל גורמים שנקברו זה מכבר באדמה, עצים שנעקרו ממקומם ומכשולים טבעיים אשר הביאו להגדרת חלוקת השטח. מנהגים וזכויות בעלות, משעה שנעשו מעוגנים בחלוקת, גבולות ברורים ובעלות קבועה ומקובלת על הכל, הינם קשים ביותר למחיקה או טשטוש.

תכנון אורגני אינו מתחיל במטרה חזויה מראש; הוא מתקדם מצורך לצורך, מהזדמנות אחת לשניה, תוך סידרה של התאמות ושינויים, שבעצמם הופכים יותר ויותר ברורים ותכליתיים, ויוצרים עיצוב מורכב וסופי, שכמעט ואינו פחות מאחד מאשר התכנית הגיאומטרית הנתונה מראש. ערים כדוגמת סיינה מיצגות תהליך זה במלואו. למרות שהשלב הסופי בהתפתחות שכזו אינו נראה בבחירות בתחילתה, כפי שקורה בתכנון הגיוני הנעדר סדר היסטורי כלשהו, הרי שאין להסיק מכך כי שיקולים רציונליים ומחשבה מוקדמת לא שלטו בכל שלבי הבנייה, או שלא יכול להווצר מכך עיצוב אחיד ושלם.

אלה המבטלים את התכניות האורגניות כבלתי ראויות להגדרה כ"תכנית", מבלבלים בין רשמיות וחיצוניות לבין תכליתיות, וטועים בכך שהם רואים חריגה ממוסכמות כבלבול אינטלקטואלי או יכולת טכנית דלה. ערי ימי הביניים מזימות אשליה חיזונית זו. המיגוון הקיים בהן יוצר, למעשה, תבנית אוניברסלית; השוני והחריגות שבהן אינם תמיד מוחלטים, ולרוב אפילו עדינים ודקים, בשלבם צורך מעשי וראיה אסתטית.

כל עיר בימי הביניים התפתחה מנקודת מוצא יחודית לה, הציגה מערך כוחות יחודי ונתנה פתרון יחודי לבעיות שניצבו בפניה. הקונצנזוס ביחס למטרות חיי העיר הוא כה שלם, עד כי ההבדלים בפרטים הדקים רק מאשרים את קיום התבנית. קונצנזוס זה גורם להווצרות הרושם, בעת סקירה רצופה של מאה תכניות ערים מימי הביניים, כאילו היתה קיימת תאוריה ברורה שהנחתה את התכנון. ההסכמה היתה עמוקה מכך. לאחר ימי הביניים הובע הנימוק לתכנון זה באמצעות האינטליגנציה הבוחנת של לאונה בטיסטה אלברטי

(Leone Battista Alberti) בספר "דה רה אדיפיקטוריי" (De Re Edificatori).

במובנים רבים היה אלברטי אורבניסט טיפוסי של ימי הביניים. בדאגתו לפונקציונליות, לריכוז המקומי של העסקים ולכבישים המפותלים, "הוא בסך הכל הביע את דעתו", כפי שציין לבדן, "לגבי כל מה שראו עיניו". אפילו בהצדיקו את הכביש המפותל, עם נופיו החסומים בעדינות מעין העובר, אך המשתנים ללא הרף, הוא בסך הכל נתן ביטוי ברור לתחושותיהם והערכותיהם החיוביות של קודמיו. העיקול המתון הוא הקו הטבעי של הולך הרגל, כפי שיראה זאת כל אחד המביט לאחור על עקבותיו לאחר



שצעד בשדה מכוסה שלג, אלא אם כן ניסה במודע לכבוש נטיה זו. ההנאה שבקו המעוקל, לאחר שנוצר על ידי הולך הרגל, נותנת את האופי לבניה של ימי הביניים, ביצירה מושלמת של הבניה מסוף ימי הביניים והרנסנס, כדוגמת "High Street" ב-אוקספורד. עץ בודד שענפיו בולטים מאחורי הבנין מעשיר את התמונה יותר מאשר רחוב שלם המעוטר בקשתות.

מקורם האחר של הקווים האורגניים בעיר ימי הביניים היה הדגש שהונח על מרכזה. לבדן מרחיק לכת באומרו כי "העובדה המהותית באורבניזם של ימי הביניים הוא הקמת העיר בדרך בה כל הקווים מובילים למרכז, וקוי המתאר הם בדרך כלל עגולים: תאורטיקנים בני זמננו מגדירים זאת כשיטה בעלת יחס למרכז המשותף". למרבה הצער, המושג "יחס למרכז המשותף" מזכיר דווקא את קורי העכביש. לעומת זאת, ניתן למצוא ברוב ערי ימי הביניים רובע מרכזי או ליבה, המוקפת בסדרת טבעות בלתי סדירות, אשר תוחמות ומגינות על הליבה, משום שההתקרבות אליה מחייבת שימוש במעברים עוקפים. כאשר אנו מגלים רחוב שצורתו מזכירה מעגל, יש מקום להניח כי באותו מקום ניצבה בעבר חומת מגן. אפילו בעיר קטנה כדוגמת ברגה (Bergues), המאופינת בדיוק כמעט גיאומטרי בליבתה, רק שלושה רחובות מגיעים למרכז. התכנית נוצרת על ידי שני כוחות מנוגדים, של משיכה ושל הגנה; בניני הציבור והמקומות הפתוחים מוגנים על ידי מבוך הרחובות, דרכם היה מסוגל לחדור רק הבקיא ברוי העיר. רק אצל מתכנני ה-בארוק, אשר ניסו להתגבר על שיטת ימי הביניים, מגיע הרחוב ישירות למרכז העיר, כמו בתכנית הכוכב - למרות ש-אלברטי עצמו, מסתבר, צפה את התכנית החדשה אשר סימלה את צבירת הכוח הציבורי במוסד ריכוזי או בדמותו של נסיך תקיף.

המרכיבים שקבעו את צורת עיר ימי הביניים היו קיימים הן בערים ותיקות שנבנו על יסודות רומיים, כדוגמת קלן, והן בערים החדשות, כדוגמת סאליסבורי (Salisbury). החומה, השערים והגרעין האזרחי היתוו את קוי התנועה העיקריים. באשר לחומה עם תעלת המגן, החפיר או הנהר שמחוץ לה - אלה הפכו את העיר למעין אי. חשיבותה של החומה לא היתה רק בתועלת הצבאית שבה; היא היתה בעלת ערך סמלי לא פחות משמעותי מאשר מגדלי הכנסיות. הנפש בימי הביניים חשה בנוח עם ההגדרות הברורות, החומות המוצקות והנוף המצומצם: אפילו לגן העדן ולגהינום היו גבולות מעגליים. מחסומי ההרגל תחמו את המעמדות הכלכליים ושמרו עליהם. הגדרה וסיווג היו עצם מהותה של החשיבה בימי הביניים: כך שפילוסופית הנומינליזם (nominalism) - תאוריה שקבע כי המושגים הכלליים אינם אלא שמות או כינויים בלבד) אשר קראה תגר על המציאות האובייקטיבית של המעמדות והציגה עולם של אטומים ללא קשר וארועים מנותקים זה מזה, גרמה לסגנון החיים של ימי הביניים הרס שהיה שקול לזה שנגרם לחומות העיר על ידי פגזי התותחים. אין לשכוח את חשיבותה הפסיכולוגית של החומה. כאשר הורם הגשר ושערי החומה ננעלו בעת שקיעת החמה, נחתמה העיר בפני העולם החיצון. סגירות זו עזרה ליצור תחושת אחדות באותה מידה שיצרה הרגשת בטחון. קיימת חשיבות רבה - וכואבת במקצת - לעובדה שבאחת הקהילות המודרניות הנדירות בהן חיו התושבים תחת תנאים דומים - קהיליית המחקר האטומי ב-אוק רידג' (Oak Ridge), ארצות הברית, החלו להעריך שוכני העיירה את החיים "הבטוחים" שבה, המוגנים מכל סוג של פלישה זרה או אפילו גישה ללא רשות - למרות שמשמעות הדבר היתה שגם כניסותיהם ויציאותיהם היו נתונות למעקב ופיקוח צבאיים תמידיים.

פעם נוספת, בקהילת ימי הביניים, גרמה החומה ליצירת תחושת בדידות הרת אסון; זו התחזקה בשל מצבן הגרוע של הדרכים, אשר הגביר את קושי התנועה בין הערים. כפי שקודם לכן התרחש לעתים קרובות בהיסטוריה, גם כאן הפכו הבטחון והאחדות ההגנתית את קוטביהן, והביאו לחרדה, פחד, עוינות וכעס, בעיקר כאשר נראה היה שעיר סמוכה עומדת לשגשג על חשבון שכנתה. דוגמא לכך מהוות התקפותיה חסרות המעצורים של פירנצה על

פיזה ו-סיינה. בדלנות זו היתה בעצם תבוסה עצמית כה מהותית, עד שהיא אפשרה לכוחות הניצול והדיכוי, הן של הכנסייה והן של המדינה, להביא לאחדות כוללת יותר על ידי הפיכת החומה החזקה דיה לגבול "שמימי" יותר, המתווה את קווי של אזור רחב בהרבה.

לא נסיים את הדיון בחומה מבלי לציין את הפונקציה המיוחדת של שער העיר: הרבה מעבר להיותו פתח בחומה, היה זה "מקום מפגש בין שני עולמות", העירוני והכפרי, הפנימי והחיצוני. השער העיקרי הציג את הברכה הראשונה לסוחר, לעולה לרגל או לעובר האורח הפשוט; בעת ובעונה אחת היה זה בית מכס, בקורת גבולות ונקודת שליטה של רשויות ההגירה, כשם שהיה גם שער נצחון אשר צריחו ומגדליו התחרו לעתים קרובות, כמו ב-לובק, עם אלה של הקתדרלה או בית העיריה. בכל מקום בו מואטת זרימת התנועה, קיימת נטיה להפקיד את המשא; לכן מוקמו המחסנים באזור הסמוך לשערים, שם נבנו הפונדקים ובתי המרזח, וברחובות הסמוכים הקימו בעלי המלאכה והסוחרים את חנויותיהם.

כך יצר השער, ללא כל תקנות אזוריות מיוחדות, את הרובעים הכלכליים של העיר. כיון שהיה יותר משער אחד, הרי שטבעה של התנועה מאזורים שונים גרם לחוסר מרכזיות ולהבדלים בולטים בין אזורי העסקים השונים. כתוצאה מחלוקה טבעית זו של הפונקציות, לא ספג האזור הפנימי של העיר את נטל התנועה, פרט לזו המיועדת לסיפוק צרכיו הוא. המשמעות המקורית של "נמל" (port) נגזרת מ"שער"; הסוחרים שהתיישבו ב"נמל" זה נקראו פעם "porters", עד שהעבירו את השם הלאה, לעוזריהם הכנועים. ולסיום, אין לשכוח את תפקידה העתיק של החומה, אשר שב לשמש בימי הביניים כטיילת פתוחה למנוחה, בעיקר בחודשי הקיץ. אפילו כאשר גובה החומות לא עלה על שבעה מטר, הן סיפקו נקודת צפיה על האזורים הכפריים המקיפים את העיר, ואפשרו להנות מרוחות הקיץ הנעימות, אשר לעתים לא היו מסוגלות לחדור לתוך העיר עצמה.

## 5. הגרעין האזרחי והשכונה.

תכניתה של עיר אינה ניתנת לתיאור מספק, כשהיא מתבצעת במונחים תלת מימדיים; זאת משום שרק על ידי המימד השלישי, באמצעות תנועה בחלל, ודרך המימד הרביעי - הזמן - נצליח להפיח רוח חיים במערכות היחסים האסתטיות והפונקציונליות של העיר. כלל זה נכון במיוחד לגבי ימי הביניים; התנועה אותה חוללה העיר לא הובילה רק דרך מישור אופקי, אלא בעיקר לכיוון מעלה. כדי להבין את התכנית, יש לראות את המסה ואת הצדודית של המבנים השולטים בעיר: המצודה, המנזר, הקתדרלה, בית העיריה והיכל הגילדה. אך אם נבחר בנין אחד כצורת המפתח, הרי שתהיה זו הקתדרלה; חשיבותה לענין זה היא כה רבה, עד כי בראונפלס הציג כי רבי-הבנאים שהיו אחראים לבנייתה השפיעו, למעשה, גם על צורתם של בנייני הציבור האחרים בעיר.

פרט למקרים בודדים לא עמדו המבנים הדומיננטים של ימי הביניים על שטחים נרחבים וריקים; בנוסף לכך, לא היה ניתן להגיע אליהם באמצעות תנועה בצירים קבועים ומסודרים. כאלה הופיעו רק במאה השש-עשרה, כמו הגישה ל סנטה קרוציה (Santa Croce) ב-פירנצה; בעיקר במאה התשע-עשרה, כאשר ה"משפריים" האורבניים, שלא היו מסוגלים להעריך נכונה את שיטת תכנון ערי ימי הביניים לתכנון ערים, הרסו את המבנים הקטנים שהיו מרוכזים מסביב לקתדרלות הגדולות, כדי ליצור ריקנות חשופה של שטחים נרחבים דמויי פארקים, כמו בחזית כנסיית נוטרה-דאם ב-פאריז. תופעה זו ערערה את עצם מהותה של עיר ימי הביניים: החשאיות וההפתעה, הפתח הפתאומי והתנועה כלפי מעלה, עושרם של הפרטים המגולפים והמפוסלים - כל אלה היו מיועדים לצפייה מקרוב.

מבחינה אסתטית דומה עיר ימי הביניים למרבד הקיר מאותה תקופה: העין, הנמשכת אל סבך העיצוב העשיר, נעה לאורכו

ולרוחבו של הבד כולו, נמשכת אל פרח, חיה או ראש, מתעכבת כאשר היא חפצה בכך, חוזרת על עקבותיה, סופגת את הכלל רק באמצעות חיבור החלקים השונים, ולא על ידי תפיסת העיצוב כולו במבט אחד. עבור עין הבארוק, המורגלת לסגנון, מהווה עיצוב זה עינוי מתמשך, והמאמץ הנדרש כדי להקיפו הינו מעייף למדי; מצד שני, העין המורגלת בעיצובי ימי הביניים מוצאת את עיצובי הבארוק ישירים בצורה כמעט אכזרית, ונתונים באחדות מופרזת. אין דרך אחת "נכונה" בה ניתן לגשת לבנין של ימי הביניים: הצד הנאה ביותר של קתדרלת שארטרה הוא זה הפונה דרומה; ולמרות שהנקודה המהנה ביותר לצפייה על כנסית נוטרה-דאם היא מצידו השני של נהר הסן (Seine), מאחורי המבנה, הרי שצד זה, המוקף בירוק, לא נחשף עד למאה התשע-עשרה.

אך יש גם חריגים לכך. מספר קתדרלות - וזאת מבלי להזכיר אינספור כנסיות כפריות - שהיו בנינים בודדים ועצמאיים, ממוקמים במרכזו של כר דשא פתוח ומנותקים מחיי העיר ההומים: סאליסבורי ו-קאנטרברי הן כמעט פרבריות בשימוש החופשי שנעשה בהן בשטח ובצמחיה הרבה, בעוד ה-קאמפו סאנטו שב-פיזה מנותק ופתוח באותה מידה. לעתים קרובות מספק בית קברות ישן את הדרישה לפתיחות זו.

כללית, הכנסיה הגדולה תופסת מקום מרכזי בעיר מכל הבחינות, פרט לבחינה הגיאומטרית; משום שהכנסיה מושכת את הקהל הגדול ביותר, היה צורך בחצר קדמית לצורך הכניסה והיציאה של המאמינים. עם כיוונה הדתי של הכנסיה, כאשר המזבח פונה מזרחה, ניצבה הכנסיה בזוית לא אחידה לכיוונם הכללי של הרחובות. כאשר אנו נתקלים במקרים בהם אזור השוק השתרע ברחבה מול הקתדרלה, או יצר לעצמו מעין כיכר בסמוך לשם, לא ניתן לייחס למוסדות אלה את אותם ערכים מהם הם נהנים היום: השוק בימי הביניים היה אקראי ובלתי קבוע, בעוד הכנסיה סיפקה באותה תקופה שרותים קבועים ורגילים. ביחס לצמיחה המקורית של העיר, השוק התמקם בסמוך לכנסיה משום שזה היה המקום בו התקבצו התושבים לעתים מזומנות.

ניתן לראות את הכנסיה בימי הביניים באותה צורה בה אנו רואים כיום "מרכז קהילתי": לא קדוש מדי מכדי שישמש לעריכת סעודות חגיגיות לרגל פסטיבל חשוב, כתאטרון למחזה דתי, כפורום אליו נאספו מלומדים בבתי הספר של הכנסיה כדי לערוך ויכוחים מילוליים ולהציג דיונים שונים לרגל אחד החגים או אפילו, בתקופות מוקדמות למדי, ככספת, בה הופקדו מאחורי המזבח הנישא שטרי בעלות ואוצרות יקרים, בהיותם בטוחים מכל, פרט למושחתים ללא תקנה.

בצורה זו או אחרת התקיימה תנועה מתמדת של אנשים - בודדים, בעשרות או באלפים - מהרחובות הסמוכים דרך דלתות הכנסיה. מכאן יצאו אנשים למסעותיהם, ולכאן שבו בסיומם. אלמלא כן, איך ניתן להסביר את עושרם הראוותני של הביניים ב-במברג (Bamberg), דורהאם, אמייין (Amiens), בווה או אסיסי (Assisi), בקהילות שמנו עשרת אלפים איש או פחות? קהילות בגודל זה בימינו אנו, עם כל המתקנים המכניים וההון הצבור בידינו, יתקשו לגייס את הכסף הדרוש לרכישת בית תפילה טרומי פשוט ביותר, שנרכש בהנחה משמעותית.

באשר למקומות הפתוחים של עיר ימי הביניים, הרי ששטחי השוק ורחובות הקתדרלות היו רחוקים מלהיות ככרות מסודרות. בערים שאופיינו בצמיחה אורגנית היה השוק בנוי בדרך כלל כצורה לא קבועה - לעתים משולשת, רבת צלעות, אליפטית או מפותלת - משום שהשטח הפתוח התאים עצמו לצרכים החשובים ביותר של הביניים הסמוכים, אשר קבעו את חלוקתו של השטח הפתוח. למרות שלעתים היה השוק רק דרך מורחבת, קיימות דוגמאות אחרות ב-בריסל, ברמן, פרוג'יה (Perugia) ו-סיינה, בהן מימדיו הם גדולים למדי: אלו היו רחבים מספיק לא רק להצבת דוכנים רבים, אלא אף גם לאסיפות וטכסים ציבוריים. השוק מילא, בעצם, את הפונקציות של הפורום או האגורה הקדומים.

כאן הקימו הגילדות במות להצגת מחזות המסתורין שלהן, והוצאו לפועל העונשים האכזריים שהוטלו על פושעים וכופרים, שנידונו למוות בתליה או בשריפה. בסוף ימי הביניים, כאשר

עיסוקי הפיאודליזם הפכו לענפי ספורט עירוניים, נערכו התחרויות החשובות בשוק. לעתים התרחבה צורתו לאתר נוסף, אשר היה מחובר לשוק המקורי במעבר צר: פארמה היא אחת הדוגמאות לכך. שוק הסחורות היבשות וכלי הבית הופרד, באופן טבעי, משוק המזון. רבות מהכרות אותן אנו מעריכים בשל צורתן הארכיטקטונית האצילה, כמו פיאצטה סאן מרקו (Piazzetta San Marco) שב-ונציה, נוצרו במקורן למטרה שימושית - במקרה זה כדי לשמש כשוק בשר.

מלבד הקתדרלה, ולעתים גם בית העיריה, בהן היו גודל וגובה תכונות סימליות חשובות ביותר, נטה הבנאי בימי הביניים להסתפק במימדים אנושיים צנועים למדי. בתי יתומים נוסדו במטרה להכיל שבעה עד עשרה אנשים; מנזרים החלו עם תריסר נזירים (משום שנים-עשר שליחיו של ישו); במקום לבנות בית חולים אחד לכל העיר, היה נהוג לספק בית חולים קטן לכל אלפיים או שלושת אלפים איש. באותה מידה הוכפל מספרן של הכנסיות בערים המתפתחות, במקום להקים כמה בניינים גדולים במרכז העיר. במאה השנים-עשרה בלונדון, לפי פיטס-סטפן, היו 13 כנסיות גדולות ו-126 כנסיות קטנות יותר, ששירתו אוכלוסייה של כ-25,000 איש. סטאו מציין כי שלוש-מאות שנה מאוחר יותר היו בין שתיים לשבע כנסיות בכל אחד מעשרים וששה רובעי העיר. מגמת פיזור הפונקציות החברתיות החיוניות של העיר, מנעה צפיפות מוסדית ותנועה מיותרת; מעבר לכך, דוקא בזכות מגמה זו נשמרה העיר כולה בפרופורציות מאוזנות. אבדן תחושת המידה בבתי האזרחים בעלי הגודל המופרז שבצפון, או במגדלי המצודות התחרותיים עד כדי טירוף חושים ב-בולוניה ובסאן גימיניאנו (San Gimignano), היה סימן לפתולוגיה חברתית. בהשוואה להמוני האדם וארגוני הענק, דוקא המבנים הקטנים, המספרים הנמוכים, היחסים האינטימיים - תכונות אלה של ימי הביניים העניקו לעיר מעלות איכותיות מיוחדות אשר הביאו ליצירתיותה.

תפקידו של הרחוב בעיר ימי הביניים היה שונה למדי מתפקידו בעידן התחבורה על גלגלים. אנו חושבים בדרך כלל על בתים עירוניים כמאורגנים לצדי רחובות קבועים מראש. אך באתרים בעלי אופי פחות שגרתי בימי הביניים התרחש תהליך הפוך: קבוצות מקצועיות או בנינים מוסדיים יצרו רובעים או "איים" עצמאיים, כאשר הבנינים ניצבים ללא יחס מוגדר לדרכים הציבוריות בסביבתו. בתוך איים אלה, ולעתים גם מחוץ להם, סימנו שבילים צרים את דרכי הכניסה והיציאה. תחושה של "רשת תנועה" לא היתה קיימת כלל ועיקר. "איים" אלה, שנוצרו על ידי המצודה, המנזרים, האגודות ואזורי התעשייה הספציפיים של הערים המפותחות יותר - כגון ה-ארסנל (Arsenal) ב-ונציה - שברו את התבנית הסגורה יותר של גושי מגורים קטנים.

בערים החדשות של ימי הביניים היה קיים הבדל בין רחובות לתנועה - שעיקרה עגלות - ובין רחובות חשובים פחות; ב-מונפציר האחידה - כמו בפילדלפיה כמה מאות שנים לאחר מכן - היו לבתים חזיתות שפנו לשני רחובות, אחת פנתה לכביש רחב, שרוחבו כשמונה מטר, והשניה לסמטה, שרוחבה כשני מטרים. אך כללית היה הרחוב קו תנועה להולכי הרגל, ושימושו לתחבורת כלי רכב היה משני. לא רק שהרחובות היו צרים ובדרך כלל בלתי סדירים, אלא שפניות ועיקולים חדים היו בשפע. כאשר הרחוב היה צר ומפותל, או כאשר הגיע למבוי סתום, סיעה התכנית בעצירת הרוח וצמצמה את השטח המכוסה בוץ.

לא במקרה נמנע תושב עיר ימי הביניים, אשר חיפש הגנה מפני הרוח החורפית, מיצירת מנהרות רוח אכזריות כדוגמת הרחוב הישר והרחב. מימדיו הצרים של הרחוב בימי הביניים הפכו את הפעילויות שנערכו מחוץ לבתים לנעימות יותר בתקופת החורף. באותה מידה הגן הרחוב הצר בערי הדרום, עם הקומות העליונות הבולטות מעליו, על הולך הרגל מפני הגשם וקרני השמש החזקות. שינויים קלים בגובה, חומרי הבניה וזווית שיפוע הגג, כמו גם גיוון בפתחי החלונות והדלתות, העניקו לכל רחוב קלסתר אופייני משלו.

למרות ש-אלברטי העדיף רחובות רחבים וישרים לערים אצילות וחזקות, כדי להגדיל את אוירת הגדולה וההוד, הוא הצדיק,

בבחינה מדוקדקת ביותר, את קיומם של הרחובות המפותלים, הישנים יותר, של עיר ימי הביניים. "בתוך לב העיר", אבן אלברטי, "ייתה נאה יותר אם לא יהיו הרחובות ישרים, אלא מתעקלים למספר כיוונים, ימינה ושמאלה, כמו מסלול זרימת הנהר. משום שבנוסף לכך שיראו ארוכים יותר, הם יוסיפו לרעיון הגדולה של העיר, וכמו כן יהיו הגנה טובה יותר כנגד כל מיני תאונות ומצבי חרום. מעבר לכך, התפתלות הרחובות תגרום להולך הרגל שבכל צעד יגלה מבנה חדש, והדלת הקדמית של כל הבתים תהיה ממוקמת בדיוק מול אמצע הרחוב; בעוד שבערים גדולות יותר אפילו רחב מוגזם הוא לא נאה ולא בריא, הרי שבעיר הקטנה יהיה הנוף הפתוח הנשקף מכל בית, באמצעות עיקולי הרחובות, בריא ונעים כאחד". אף אחד, אפילו לא סיטה (Camillo Sitte), לא הביע הערכה רבה יותר לאסתטיקה של תכנון הערים בימי הביניים.

אם כן, לרובעי המגורים של עיר ימי הביניים היה אופי מסוים, שלא היה בנמצא, לדוגמה, בקירות החשופים של ערי יוון. העיר נהנתה ממרכיב חיובי אחר, שמקורו עשוי היה להיות בערים העתיקות: לעתים קרובות היו הרחובות תחומים משני צידיהם בקמרונים, אשר סימנו את המעברים הפתוחים של החנויות. קמרונים אלה יצרו מחסה טוב יותר מאשר הרחוב הצר והפתוח, וניתן למצוא אותם לא רק בצרפת ובאיטליה, בהן היו למעשה המשכו הברור או חזרה למסורת של הסטו הקלאסי, אלא גם בערים כגון אינסברוק (Innsbruck) שבאוסטריה. אין להמעיט במידת החשיבות של ההגנה מפני פגעי מזג האוויר, משום שהדוכנים והדלפקים של הסוחרים ובעלי המלאכה לא מוקמו מאחורי חלונות זכוכית עד למאה השבע-עשרה; למעשה, רוב עיסוקי החיים, כולל בישול, בוצעו במידה זו או אחרת מתחת לכיפת השמים. הרחוב הצר והסגור, החזית המקומרת והחנות החשופה היו ביטוייה של דרך חיים זו. בטרם תסגר חזית החנות באמצעות מחיצת זכוכית זולה, לא תהיה אפשרות להרחיב את הרחובות הצרים.

יש צורך להתייחס למרכיב נוסף של הרחוב: ריצופו. כשלוש-מאות שנה לפני שהתנועה על גלגלים הפכה נפוצה, הפסיק הרחוב להכבש תחת רגליהם של העוברים ושבים. ריצוף עבור הולכי הרגל החל להתבצע כבר בשנת 1185 בפאריז, ב-1235 בפירנצה וב-1310 בלונדון. עד שנת 1339 היו כל רחובותיה של פירנצה סלולים; בסוף המאה הארבע-עשרה כבר התבטא ויליאם לנגלנד לגבי אנגליה, שאף פיגרה במידת מה בהתפתחותה אחר ארצות אחרות, בהמשילו דבר מה, שהיה "נפוץ כמו ריצוף הרחובות עבור כל אדם ההולך בהם". לעתים נראו שיפורים מוקדמים אלה בעיקר ברחוב החשוב ביותר של העיר, והתנועה התפשטה באיטיות כה רבה, עד שהגיעה ל-לנדשוט (Landshut) שב-בוואריה רק בשנת 1494, על אף שחידוש טכני חשוב אחר, חלון הראווה, היה בשימוש בקרב איכרי דרום בוואריה, לפי דברי היינה, כבר במאה השלוש-עשרה. בידיו של הרצף בימי הביניים הפך הריצוף לאמנות, אשר חזרה באבן על דוגמת חרמשו של הקוצר; בונציה הוסיפו הצבע הריצוף וקויו להדרה של פלאזה סט. מארק עצמה.

הריצוף הראשוני של הרחובות והשמירה על שלמותו נשאר בחזקת מרכיב חשוב של תחזוקת עיר ימי הביניים; בדרך כלל היה להתאגדות בסיס ציבורי, בעוד הארגון הפיסי של הפעולה נעשה על בסיס פרטי. כלל זה נכון לגבי ריצוף, תאורה והנחת צנרת המים. במאה השש-עשרה כבר היו שתי הפעולות הראשונות בחזקת חובה, אך הן בוצעו על ידי בעלי הבתים בעצמם, כל אחד עבור רכושו הפרטי. באותה מידה המשיך ניקוי הרחובות להיות יוזמה פרטית: מנהג זה שרד באנגליה עד אחרי המאה התשע עשרה בדמותו של מנקה הרחובות, אשר נעלם מהנוף העירוני רק אחרי הפסקת השימוש בסוס כאמצעי תחבורה עיקרי (מענין גלות כי מנהג ימי הביניים עדיין מיושם לגבי בנינים ולגבי נקיון המדרכות). תחת חוק הריצוף, אשר נקבע ב-נורת'המפטון (Northampton) בשנת 1431, היה לרשות העירונית את הסמכות לכפות על בעלי הנכס את סלילת הרחוב שמול בתיהם ותיקונו, אך "בעליו של נכס

אינו חייב להרחיב את האזור הסלול מעבר לעשרה מטרים, כך שסלילת השוק ומקומות רחבים אחרים היתה באחריות העיריה". שימו לב למרכיב נוסף של העיר: יחידת השכנות והתחום הפונקציונלי. במידה מסוימת היתה עיר ימי הביניים אוסף של ערים קטנות, שכל אחת מהן נהנתה מרמה מסוימת של אוטונומיה ומעגל חיים עצמאי, ונוצרה כמענה טבעי למטרות והצרכים המשותפים, אשר הגשמתם העשירה והזינה את הכלל. חלוקת העיר לרבעים, שבכל אחד מהם כנסיה או כנסיות משלו, שוק מזון מקומי ואספקת מים מקומית - באר או מקור מים אחר - היתה מאפיין קבוע למדי; אך כאשר העיר גדלה הפכו הרבעים לשישיות, או אפילו חלקים קטנים יותר של השלם, מבלי להתמוסס במסה הכללית. לעתים קרובות, כשם שקרה ב-ונציה, זוהתה יחידת השכנות עם הכנסיה המקומית, ואפילו כונתה בשמה של הכנסיה: חלוקה כזו ממשיכה להתקיים עד עצם היום הזה.

אחדות זו של יחידות מגורים ראשוניות, המורכבות ממשפחות ומשכנים, הושלמה על ידי סוג אחר של חלוקה; יצירת שכונות המבוססות על מקצוע ואינטרס. הצורה הראשונית והצורה המשנית הללו קיבלו ביטוי עירוני זהה. ברגנסבורג חולקה העיר כבר במאה האחת-עשרה לתחום פקידותי, תחום מלכותי ותחום מסחרי בחלוקה המבוססת על העיסוקים העיקריים, בעוד בעלי המלאכה והאיכרים היו חייבים להתגורר בשאר חלקי העיר. להרכב כזה הוסיפו ערים אוניברסיטאיות, כדוגמת טולוז או אוקספורד, את תחומי הקולגים שלהן, שהיו עצמאיים יחסית. עם המשכם של המנזרים לתוך העיר, בתנועה שהמשיכה בעקבות מהמאה השלוש-עשרה ועד המאה השמונה-עשרה, הוקמו תחומי-מנזרים בודדים, אשר היו שונים ממתחמי הקתדרלות; תחומי המנזרים הוסיפו את גניהם והאזורים הפתוחים שבהם, על אף שאלה נועדו לשימוש פרטי, לסך כל המקומות הפתוחים בעיר. האגודות ללימודי המשפט בלונדון, כמו המקדש, יצרו סוג אחר של מתחם סגור.

משמעות השכונה הפונקציונלית זכתה בהכרה מאוחרת מדי, אפילו על ידי התאורטיקנים של התכנון; המתכננים המודרניים הראשונים שהעריכו נכונה את הצורה ההיסטורית ואת גלגוליה המודרניים היו רייט ו-סטיין (Henry Wright, Clarence Stein). אך שכונות אלה היו תרגומן הראשון של האיכויות המרחביות, ועברו מהמתחמים הקדושים של העיר המקורית לביטויים המקומיים של חיי היומיום. בתקופה הנוכחית, כאשר עצם קיום העיר נתון לאיום התרחבות היתר של תנועת כלי הרכב, חוזרת מסורת התחום של ימי הביניים, המשוחרר מהרחוב ומעורקי התנועה הראשיים, כצורה חדשה בנקודה גבוהה יותר בציר ההתפתחות.

לא ניתן לעזוב את עיר ימי הביניים, על אחדותה והגוונים שבה, מבלי לשאול שאלה אחרונה לגבי תכנונה: באיזו מידה היה התכנון פרי מאמץ מודע להשגת סדר ויופי? בניסוח התשובה קל להפריז בהערכת הספונטניות והיופי החיצוני המקרי, ובו בזמן לשכוח את הקפדנות והשיטה, אשר היו תכונות מהותיות בחינוכו של המשכיל ובעל המלאכה. האחדות האסתטית של עיר ימי הביניים היתה שווה לסך כל המאמץ, המאבק, הפיקוח והשליטה של מוסדותיה השונים.

אין ספק כי רוב הפיקוח היה אישי באופיו; רובם של ההסכמים נבעו מדיונים פנים אל פנים של בעלי הענין בהסכם, אשר לא הותירו כל עדות לתהליך שקדם להחלטה. אך אנו יודעים, כי כאשר נבנה בנין העיריה של סיינה במאה הארבע-עשרה, הורתה הממשלה העירונית כי בבנינים החדשים שיוקמו ב פיאצה דל קאמפו יש לקבוע חלונות מאותו טיפוס של חלונות בנין העיריה. למרות שיש צורך בהשקעת עבודה רבה בארכיונים השונים מימי הביניים, כדי לעמוד על הפונקציות השונות של אדריכל העיר, ידוע לנו כי באיטליה היה התפקיד עתיק למדי. אין סיבה לפקפק בדבריו של דקארט (Descartes) ב"דרשה על השיטה" (Discourse of Method), שם ציין כי "בכל התקופות היו נושאי משרות שונות, שתפקידם היה לראות שבנינים פרטיים תורמים לקישוט הציבורי".

מה שמעריך בן המאה התשע-עשרה של אמנות ימי הביניים ראה כתוצאה של ספונטניות חסרת מאמץ וחוסר מודעות אמנותי, נעשה בעצם עם שיטה וכוונה ברורה בתכנון האורבני, בדיוק כשם שבוצעה כל צורת אמנות אחרת. לאבדאן, בדברי ההערכה החמים שלו לעיר ימי הביניים, אכן נוטה לראות את היופי כתוצר לוואי של הגשמת המטרות המעשיות והסימליות של העיר. אך בעיר היתה מודעות לסדר אסתטי מכוון, כמו גם לסדר הגיאומטרי, אלא שהשיטה אפשרה את חדירת החדש, הספונטני והשונה. כתוצאה מכך השתלבו בעיר ימי הביניים, במאה השמונה-עשרה, מבנים רומאנסקיים, גותיים, גותיים מאוחרים (Florid), רנסנסים ובארוקים, שלעיתים היו מקובצים יחדיו באותו רחוב, מבלי לפגום בהרכב האסתטי שנוצר: למען האמת, דווקא ההיפך הוא הנכון. המיזוג תאם למורכבות החברתית ההיסטורית. היתה זו דרך תכנון שמלאה את דרישות החיים ואפשרה שינוי וחינוך מבלי לאבד את אופיה כתוצאה מכך. דרך זו היתה פונקציונלית ומלאה מטרות, במובן העמוק ביותר של הגדרות אלה, משום שהפונקציות החשובות ביותר היו אלה שהיתה להן חשיבות לחייו הנעלים יותר של האדם.

בתכנון שכזה לא התעורר פיתוי לדחות את הצורות העתיקות, שעדיין מילאו את מטרותיהן כהלכה, או את הצורות החדשות, שנועדו למטרה חדשה; ובמקום למחות מעל פני הקרקע בנינים בעלי אופי שונה על מנת להגיע לסטריאוטיפ אופנתי חולף, עיבדו בוני התקופה את הישן והחדש לתבנית עשירה מאי פעם. האסתטיות הממזרית של סגנון אחד ואחיד, המוגדר בתוך תכנית עיר קבועה ומקפא באורח מלאכותי את התהליך ההיסטורי ברגע נתון נשאר לתקופה מאוחרת יותר, אשר העריכה את האחדות יותר מאשר העריכה את האוניברסליות, וכוח נראה לעין יותר מאשר את התהליכים הנראים לעין של החיים.

## 6. השליטה בצמיחה והתפשטות.

אנשים רבים רואים את החיים בימי הביניים כעצלים ונרפים, ואת עיר ימי הביניים כסטאטית. אך למרות שקצב החיים היה שונה מזה של המאה העשרים, אשר הדינמיות שבה גורמת פעמים רבות לניתוק ופירוד, כמו גם לתבוסה עצמית, ימי הביניים היו תקופה של שינוי מתמיד, שלעיתים לבש אופי אליים. ערים התרבו וגדלו מן המאה העשירית ועד המאה החמש-עשרה. אם כן, אנו חייבים לשאול: באילו אמצעים נעשה שימוש בימי הביניים כדי להכיל את האוכלוסיה ההולכת וגדלה? מה היו, אם בכלל, גבולות הצמיחה? הגבול שהגדיר בתחילה את העיר הפיסית היה החומה. אך כל עוד משוכת עץ פשוטה או חומת אבנים הספיקו לצרכי ההגנה הצבאית, לא היוותה החומה מכשול רציני להתפשטות העיר. מבחינה טכנית לא היה קושי רב בהזזת המשוכה או החומה ממקומה והרחבת תחומי העיר, כדי להגדיל את השטח הפנימי; הרחובות המעגליים של ערים רבות מעידים, כמו טבעות השנים של העצים, על תקופות הצמיחה הרצופות, שסומנו על ידי הזזת החומה ממקומה. פירנצה, לדוגמה, הגדילה את היקף חומתה בפעם השניה בשנת 1172, ופחות ממאה שנים מאוחר יותר כבר בנתה חומה שלישית, שתחמה אזור גדול עוד יותר. כאשר לחץ הבטן המלאה מדי הפך לבלתי נסבל, הרחיבה הרשות העירונית שם את היקף החגורה שלה.

עם התפשטות הפרברים, גדל היקף החומה בהתאם. מנהג זה המשיך להתקיים עד המאה השש-עשרה, כאשר שיטת הביצורים החדשה שנדרשה לאור אש התותחים היעילה הפכה את השיטות הפשוטות של התרחבות העיר לבלתי אפשריות. אך גם בשיא רוחבה, לא גדלה עיר ימי הביניים מעל לכ-800 מטר מהמרכז; לכן היה כל מוסד חיוני, כל חבר, קרוב משפחה או מכר בבחינת שכן שהתגורר בסמוך, במרחק הליכה קצרה. כך פגש תושב העיר מדי יום אנשים רבים, שעל מנת לפגוש בהם בעיר הגדולה היה צורך בתאום ומאמץ מוקדם. המייל ההיסטורי של אדינבורו השתרע בין קצה המצודה שממעל לכנסיית הולירוד (Holyrood) שבשוליים.

כאשר החלה התפשטות גם מעבר לגבולות אלו, הפסיקה עיר ימי הביניים, כמעט בדרך הטבע, מלהתקיים כגוף חי ופונקציונלי; זאת משום שמבנה הקהילה כולה היה מושתת על שיטת הגבלות ותחומים; שבירתם של אלה בעיר הגדולה חשפה מגמת פירוק רחבה יותר, שכללה את התרבות כולה.

ההגבלות על צמיחתה של עיר ימי הביניים נבעו בחלקן מהתנאים החברתיים והטבעיים, ולא רק מעצם הקפת האזור המיושב בחומה: מגבלות אספקת המים וייצור המזון המקומי; מגבלות שנקבעו על ידי תקנות עירוניות והוראות פנימיות של הגילדות השונות, אשר מנעו התיישבות בלתי מווסתת של זרים; מגבלות תחבורה ותקשורת, עליהן ניתן היה להתגבר רק בערים מתקדמות יותר, כגון אלה שנבנו בארצות השפלה, בהן שימשו נתיבי מים, ולא דרכי יבשה, להעברת מטענים כבדים. רק מהסיבות המעשיות הגיעה ההתפשטות האופקית במהירות לשיא גדולה. כתוצאה מכך, במאות השנים הראשונות של התפתחות העיר בימי הביניים, היה הפתרון לעודף האוכלוסין בניית קהילות חדשות, לעתים סמוכות לקהילה המקורית, אך בכל מקרה עצמאיות ומסוגלות למלא בעצמן את צרכיהן. מנהג זה נמשך עד המאה השבע-עשרה בניו-אינגלנד. כך הקימה צ'רלסטון (Charleston) את וובורן (Woburn), דדהאם-מדפילד (Dedham Medfield) ו-קיימברידג' בלמונט (Cambridge Belmont), שכל אחת מהן לא היתה רק קבוצת בתים, אלא קהילה אזרחית ודתית, עם בית מפגש מרכזי לצרכי דת ושיטת ממשל מקומית משלה. עוד בסוף המאה התשע-עשרה הקימה איפסוויץ' (Ipswich) את מרייטה, אוהיו (Marietta, Ohio - ארצות הברית).

בקיצור, ההגבלה על שטח ואוכלוסיה לא הפכה את העיר לסטאטית: זו היתה אשליה בלבד. מלבד הקמתם של אלפי יסודות עירוניים חדשים בתחילת ימי הביניים, חזרה על עצמה התופעה של ערים מבוססות אשר הגיעו למצב בו גודלן וצורתן לא התאימו עוד למיקומן הפיסי, וכתוצאה מכך החליטו לעבור לאתרים טובים יותר. כך שינתה לובק את מקומה המקורי כדי להשיג תנאי מסחר והגנה טובים יותר, ו-סארום (Sarum) נטשה את צלע הגבעה הבלתי נוחה ומוכת הרוחות, כדי לעבור ל-סליסבורי, ששכנה על גדת נהר. בניין הערים נעשה תוך שחרור משאבי אנרגיה אדירים ולהט יצירתי עצום, כמותו ניתן למצוא רק במקרים מודרניים בודדים, מלבד אזורים שנהרסו, מסיבה זו או אחרת. אך התנועה העירונית לא נשלטה על ידי חמדנותו של המשקיע המודרני בנכסי דלא נידוי, המחפש רווחים מהירים ומפורזים. אפילו להשקעות העירוניות היה בטחון לטווח ארוך חשוב יותר מאשר רווחים מיידיים; והתפיסה הפיאודלית של האדמה כחלק מהבעלות על משק הבית היכתה שורשים כה עמוקים באירופה, עד כי גם היום ניתן למצוא את שרידיה באזורים השונים.

המסלול הכללי של גדילת ערים בימי הביניים היה שונה מאד מהתקופה שבה אחריה, ואופיינה בריכוז ואיחוד סביב ערי בירה פוליטיות חשובות. המסלול של ימי הביניים היה של התפשטות רחבה למדי על פני השטח של מספר רב של ערים קטנות וכפרים סמוכים, שהתקיימו בשיתוף פעיל עם הערים ששכנו לצידם.

רקלוס (Elisee Reclus) גילה, כי הכפרים והערים בצרפת מאפשרים תכנון מוקדם מדויק להפליא, בו ניתן להגיע תוך יום הליכה אחד, לכל היותר, מהנקודה הרחוקה ביותר אל השוק ובחזרה. במלים אחרות, צרכיו של הולך הרגל היו החשובים ביותר: מי שהיה יכול להשתמש ברגליו זכה בגישה לעיר. המסלול האורבני התאים למסלול הכלכלי; שניהם העדיפו את היחידה הקטנה יותר ואת המגע הישיר של פנים אל פנים.

באשר לחלוקת האוכלוסיה, הרי שהעובדות הינן ברורות למדי. גודל עיר ימי הביניים נע בין מספר אלפים לכ-40,000 איש, מספר תושביה של לונדון במאה החמש-עשרה. אוכלוסיה שמנתה למעלה מ-100,000 איש, שנראתה בתחילה בפאריז, ונציה, מילאנו ו-פירנצה, היתה חריגה למדי עד המאה השבע-עשרה. לקראת סיום ימי הביניים מנתה נירמברג, עיר משגשגת למדי, כעשרים אלף איש ו-בזל, שאף היא לא היתה הדלה בערים, כשמונת אלפים תושבים.



אפילו על אדמות השפלה הפוריות, הנתמכות בתעשיות הטקסטיל המאורגנות היטב ובשיטה הקפדנית של הניצול הקפיטליסטי, התקיימו אותן מגבלות: ב-איפר היו בשנת 1412 רק 10,376 תושבים, וב-לובן (Louvain) ו-בריסל, באמצע המאה החמש עשרה, היו בין 25,000 ל-40,000 איש. ב-ברוג', הגדולה מכולן, היו כ-70,000 איש. באשר לגרמניה, החיים העירוניים שם רוכזו בכמאה וחמישים ערים "גדולות", שהגדולה שבהן לא הכילה יותר מ-35,000 איש.

נתונים אלה, באם הם נכונים, מתייחסים למאה שנה אחרי המגיפה הגדולה, אשר גרמה באזורים מסוימים למותה של חצי מהאוכלוסייה. אך גם אם נכפיל את הנתונים המספריים של הערים עצמן, הרי שבמושגים של צפיפות עירונית מודרנית הן עדיין יהיו קטנות ומפוזרות. איטליה היתה היחידה בה היה צורך להגדיל מספרים אלה, משום היסודות הרומיים העתיקים ובשל תחילתו המוקדמת של הקפיטליזם שם. צפיפות יתר ובניית יתר, עם דמי שכירות העולים במהירות ושטח מחיה הולך ומצטמצם - כמו גם התפשטות פרברית דלילה - לא הפכו נפוצים עד אשר היכולת לבנות ערים חדשות נעלמה כמעט לחלוטין. את הסיבות למיתון זה במרץ העירוני אסביר בפרק מאוחר יותר.