

ה ת ו כ ן :

53	יצירותיו הפילוסופיות והדתיות של ארנולד שנברג	ד"ר ע.פ. גרדנויץ
61	שנברג מקוצר ומסולף	מ. טלדור
62	מכתב לע. פרטוש	ארנולד שנברג
	על יצירות מעודכנות על יצירות בלתי-נודעות של פליכס מנדלסון	ד"ר מאכס פ. שניידר
64		
		★
66	„אידרבלין וכורבלין“	ד"ר חנוך אבנארי
67	„הגשר הקדוש“	ד"ר בתיה באיאר
70	בענין זיסקינד מטרימברג	פרופ' דב סדן
72	ליטורגיה ספרדית	ב. רון
73	האורטוריה „אסתר“ להנדל ותרגומה העברי	משה גורלי
79	אורטוריה „אסתר“ מאת הנדל (תרגום עברי)	ר' יעקב סראוול
85	אופרה דתית מן המאה הי"ח	משה גורלי
87	„שמחת מצוה על חנוך הבית“	דניאל טרני
		★
93	רכישת כנור הקסם בסיפורי עמים	ד"ר דב נוי
95	ביבליוגרפיה של המחול היהודי	צבי פרידהבר
97	„מחולות המות“	ד"ר שלמה רובין
98	אליהו הנביא בזמר העברי	מאיר נוי
100	מנגינות לשירי דוד שמעוני	משה גורלי
101	ביבליוגרפיה של השירונים העבריים	מאיר נוי
		★
103	הרהורים עיוניים בדרך אל המוסיקה האלקטרונית	יוסף טל
105	התפתחות ההרמוניה החדשה	ד"ר צבי קרן
106	מבחר ספרים על המוסיקה של המאה העשרים	ד"ר ע.פ. גרדנויץ
109	ספרים חדשים בספרות המוסיקה הרוסית	ב. רון
108	פירסומים חדשים במוסיקה עממית ובזמר-עם	ד"ר דב נוי
119	תקליטים חדשים „שירי שלמה רוסי“	ד"ר בתיה באיאר
120	אוטוביוגרפיה	מיכאל גנסון
121	אוטוביוגרפיה	שלמה יפה
123-7	התזמורת הפילהרמונית ישראלית בת כ"ה / התזמורת הסימפונית חיפה / מקהלה קאמרית תל-אביב בת עשרים / האופרה הישראלית / פסטיבל המוסיקה הראשון בישראל.	מוסדות המוסיקה בארץ

הרהורים עיוניים בדרך אל המוסיקה האלקטרונית

השיטה והסגנון שלבי-התפתחות הדרגתיים, עד שמגיעים הם למעמד של "שפה שגורה". בתהליך זה חלה תווה של מרכזי-הכובד הסגנוניים, היכולה לגרום, מצידה, לשינויים קיצוניים. גם לאלה דרוש זמן לגיבוש וביסוס. כזה הוא מצבנו כרגע, במחצית השניה של המאה העשרים.

התמורה העקרונית אשר חלה בשיטת-הבניה המוסיקאלית בתקופתנו, היתה למעשה קיימת בכוח (בפוטנציה) כבר בשיטה הטונאלית, עם הכרתה ב'טון חילוף', 'טון שוהה', 'טון סמוך', 'טון חפשי (זר לסולם)' ועוד. לכל אלה נקבעה תכונה של די-טוננטיות. מצב זה נוצר גם באקורדים, על ידי היחסים הדיטוננטיים בין הטון היסודי לבין הטון או הטונים שהורכבו מעליו. הצטברות זו של דיס-ננטים הלכה וגברה במשך הזמן. התוצאה המעשית היתה הכנסת קומפלקסים צליליים א-פריודיים אל תוך מערך המוסיקה הטונאלית. אלה לא יכלו לעלות בקנה אחד עם ההנחה היסודית של שלטון הטונאליות, מחד, ושלטון הצלילים הפריודיים בכלי-הנגינה המקובלים, מאידך. נוצר, אם כן, מצב של קונפליקט פנימי ושל חוסר אחדות.

ההכרה המודעת בזכות-הקיום של קופלקסים צליליים א-פריודיים ואף בזכות-הבכורה שלהם, חוללה מפנה גלוי בדרך היצירה בימינו, על כל מרכיביה. זהו הגורם היקרי לחווית הזעזוע והרגשת הניתוק, העומדת עתה בין היצור למאוזן. גורמים אחרים ונוספים הם סוציולוגיים, כגון התנוונותם של המוסדות הקונצרטיים, שהפכו לספקי בידור להמונים במקום מבשרי בשרה ונושאי חינוך; אך על כך אין ברצוני לייחד כאן את הדיבור. מכל מקום ברור כי לגיבוש וביסוסה של המוסיקה בת-זמננו דרושה לא רק בחינה יסודית של דרכי היצירה — אלא גם בחינה של דרכי ההאזנה.

מן הרגע בו איבדה הטוניקה את משקלה ואת כוח-השכנוע שלה, איבדו גם האינטרוולים את צור-תם. נוצרו תוהו ואנרכיה: מבחינה הסטורית היתה זו תקופת-ביניים, של שלטון-לא-שלטון הא-טונאל-ליות, ללא סייג וחוק. אבדן ההתחייבות הטוניקאלית נטל מן האנטרוולים את אפיינותם, והם נמצאו לא במצב של חופש אלא בהפקרות. הראשונה בנופלים היתה הקוינטה. איסור הקוינטות המקבילות, שהיה יסוד ההרמוניה המסורתית, נתבטל מחמת הלחץ של ריבוי פרוגרסיות דיטוננטיות.

בתקופת-משבר זו ניסו שני מלחינים-תיאורטיקאים באירופה למצוא הנחיות לאוריינטציה חדשה. פאול הינדמיט ניסח בספרו *Unterweisung im Fatsatz* את המושג *Harmonisches Gefälle* שנוברג כונן את השיטה הדודקפונית. זו האחרונה כבשה את העולם, מאחר שביטלה בעקביות מחללת של תלותו של האינטרוול בשלטון הטוניקה, וקבעה

יסודות בניה של המוסיקה המערבית לשלביה ההיסטוריים הם:

- א. מבחינה מלודית — הטון המוביל;
- ב. מבחינה הרמונית — השאיפה דומיננט — טוניקה;

ג. מבחינה מלודית והרמונית גם יחד — מע-מדה של הטוניקה בראשה של הירארכיה (דירוג שלטון). בה קובעת היא, הטוניקה, את תפקידיהם של כל שאר טוני הסולם; וזהו עקרונה של השיטה הטונאלית.

יחס הגומלין ההדוק בין הקונסטרוקציה במישור האפקי (מלודיה) לבין זו שבמישור האנכי (הרמוני-יה), והשאיפה להומוגניות של ריקמת הצלילים, יצרו את אותם המיבנים המהווים ביטוי אופיני לתרבות-המוסיקה המערבית: הסונטה, הפוגה וכיו"צ א בהן.

במקביל להתפתחויות אלה נקבע גם מבחר הצלילים המותרים בשימוש והזכאים להקרא 'טון מוסיקאלי' או 'צליל מוסיקאלי'. אלה הם הצלילים הנוצרים על ידי תנודות-יסוד מחזוריות, להן נוספות תנודות עיליות-הרמוניות. כלי הנגינה המערביים נבנו כדי להפיק צלילים אלה, והיינו צלילים מוגדרים המתאימים ליצירה בשיטה הטונאלית. בכך משתלב גם יסוד הגוון במערכת האסטטית המושתתת על הפריודיות. המגמות האסטטיות של השיטה הטונאלית ושל שיטת יצירת החומר הצלילי שלה — וזהה גם מבחינת הריתמוס קיימת זהות-מגמות זו: שהרי מושתת הוא על חלוקה או הכפלה פשוטה של היחידות המשקליות. בתחום העצמה (דינאמיקה) והמהירות (טמפו) ניכרת נטיה דומה, למרות שמרכיבים אלה של היצירה המוסיקאלית אינם מוגדרים בדייקנות בכתב-התווים, המסתפק לגביהם ברימוז גרידא.

ביטוייה המוסיקאלי של כל תרבות שהיא נוצר, איפה, מפעולתם המשולבת של גורמים פסיכופיסיים. אל הגורם הפיסי-חיצוני של עובדות אקוסטיות קיימות, נוסף הגורם הפסיכ-פנימי, הקובע את המבחר מתוך עובדות אלה לשימוש בסגנון ובתקופה מסויימים. נכון אמנם כי חלק מיסודות-הבנין של המוסיקה המערבית, שתוארו לעיל, מזדהה גם עם עובדות אקוסטיות טבעיות: אולם לא יתכן לבודד ולייחד דוקא חלק זה מתוך המערך השלם, כדי להוכיח בכך כביכול התגלמותם של ערכים אסטטיים נצחיים בשיטה הטונאלית דוקא. זוהי טעות גורלית, הקיימת וחוזרת במח-שבתנו מכוח-ההתמדה של השיגרה.

העובדה הפיסיקאלית אינה ניתנת לשינוי. תמורת-הסגנון ותמורות-השיטה נוצרות, אפוא, מתוך תמורות ביסוד השני, הוא הפסיכי. בתוך-כך עוברים

חוקה חדשה לקיום שנים-עשר צלילים שווי-זכויות באוקטבה. לעומת זאת לא נתקבל רעיונו של הינדמיט, היות ועדיין דרש הוא התיחסות למרכז טונאלי. אולם במאבק-התיאוריות נשכה, שלא בצדק, ההישג העיוני של המושג Harmonisches Gefälle לפי הינדמיט. עוד נשוב לרעיון זה בסיום דברינו. לכל הנסיגות של יצירת תיאוריה ושיטה בתחום הא-טונאלי משותף הרצון לתת לקומפלכסים הצליליים הא-פאריודיים מעמד של חוקיות ויציבות. המגמה היא להפוך על ידי כך את המושג השלילי — כשלעצמו 'א-טונאליות' למושג חיובי חדש, במקביל לחד-משמעיות החיובית שבמושג 'דודקפון-ניו'.

במפנה מן הצליל הפריודי אל הצליל הא-פריודי ניצב כמכשול אחרון ומכריע — היעדרו של כלי המסוגל להגשים את הרכבי-הצלילים הדרושים. התיזמור מתייחס אל הצליל הא-פריודי כאל תו-פעה אקוסטית רעשית, בדומה ליחסו של הדיבור לעיצורים (קונסוננטים) לעומת התנועות (ווקאלים). פיתרון הבעיה נמצא באופן אורגאני על ידי יצירת הצלילים בתהליכים אלקטרוניים. בין אם הצליל המבוקש הוא פריודי או א-פריודי — מסוגל הכלי האלקטרוני לייצרו; ואין אזי כבר צורך ב"התאמה" של הכלי המסורתי, או בהתחשבות במגבלותיו הגופניות של המבצע.

המחזוריות הנצחית של תהליכי ההתפתחות הסגנוניים מוכיחה את עצמה גם כאן. בעוד נתון הרעיון הדודקפוני בשלב ההתבססות, כבר פועלים כוחות חדשים ומשנים. המוסיקה האלקטרונית מחישה את קצב התמורות, מסיבה הגיונית ביותר: שהרי השיטה הדודקפונית המחודשת מושתתת גם היא עדיין על שנים-עשר צלילים הנוצרים על ידי הכוון המשווה; יחסה אל המקרו-טונים ואל הקומ-פלכסים הא-פריודיים הוא כאל תופעות מקריות בלבד; גם היא, למעשה, שיטה "אורטודוכסית", ה"מגבילה עצמה בידועין ומצמצמת את אפשרויות הבחירה של המלחין הנוקט בה.

בינתיים התפשט הרעיון הסריאלי (שורתי) בעקביות על כל מרכיבי היצירה המוסיקאלית: המלודיה, ההרמוניה, הזמן, העצמה והגוון. בכך נוצר סגנון הסריאליות האינטגראלית, בו נקבעה צורתה של היצירה מראש, לכל פרטיה. ביצוע משימה זו בכלים המסורתיים נתקל בקשיים גדולים מדי, בעוד שהכלי האלקטרוני היה מסוגל להגשים את התיכנון האינטגרלי הזה בדיוק נמרץ. אולם בנקודה זו שוב תבע הגורם הפסיכו-פיסי את זכותו.

הסתבר, כי הסריאליות הטוטאלית הגיעה לנקודת-תירויה, כיון שאותה הגדרה-מראש גרמה בהכרח לשיתוק-שבדיוק. הנסיון הראשון להשתחרר מדיוק זה היתה ה"Chance Music" היא יצירת-המקריות (אין הכוונה כאן לתיבור האלאטורי [aleatoric])

בו מפנה המלחין מקום מסויים בתהליך היצירה לגורמים מקריים ובלתי-צפויים. מה שקרה לפני שנים מועטות בשלב הראשון של הא-טונאליות, כלומר שיחרור משלטון הטוניקה, חוזר עתה בתחום הסריאלי בצורת נסיון להשתחרר משלטון הסריה השלמה. ב"Chance Music" מרכיבות הקבוצות הסריאליות את עצמן באורח מקרי, על ידי החלטה ספונטאנית של המבצע, ובכך משתחרר המחבר מן הדטרמינאציה המחלטת. מאורע זה הוא כמובן המקביל המוסיקאלי לתמורות שחלו בזמנו בהשקפת-העולם הפיסיקאלית-מתמאטית.

ראינו לעיל כי ביטול השיטה הטונאלית נוצר מתוכה-עצמה. עתה חוזר התהליך גם בשיטה הסריאלית, מתוך עצם הטוטאליות שלה.

לפנינו עומדת, אם כן, בעיית השליטה על הקומפלכסים הא-פריודיים, והצורך להתאימה לחוקיות הפסיכו-פיסית הקובעת את קיומה של כל מוסיקה, מערבית כמזרחית, אזורית כעולמית, מסורתית כחלוצית.

שיקול זה כיוון אותנו לתכנון הכלים של המעבדה למוסיקה אלקטרונית בירושלים. אין אנו רוצים להסתפק באבזורים המקובלים, דהיינו באבזורים-אוסצילטורים בתוספת מודולטורים, כיסוד לייצירת הצלילים. ברור לנו כי במוסיקה האלקטרונית שלעתיד-לבוא, תהיה הסטרוקטוריה תלויה בסטרוקטוריה של הצליל עצמו, ולא באיזו שהיא סריה של טונים בגבה שונה וקבועים מראש. הגנראטור האלקטרוני צריך להיות מסוגל לבצע כל תרכובת צלילית, מן הפשוטה ועד למורכבת ביותר, לפי יכולת הקליטה של אוזן האדם. רצוי שיהיה אפשרי לקבוע את התכונות המבוקשות של הצליל בדייקנות המכסימאלית, כדי לאפשר לאינטלקט המאזין להזיץ את מסקנותיו לגבי פיתוחה וכוונה של כל היצירה. יתכן כי מושגים כגון 'קונסוננט' ו'דיסוננט' יחלפו על ידי 'דחיסות' ו'דלילות' הצליל, שידרשו אף הם הגדרה בסולם מודרג; הם ידריכו את המלחין בתיכנון מירקם היצירה (טכ-סטורה) ומיבנה (סטרוקטורה). יתכן ובקשר עם הרכבם של צלילים אלה וארגון היחסים שביניהם, אחזור המושג של הינדמיט Harmonisches Gefälle כמובן בהקשר אחר, במינוח שונה (לא 'הרמוני') ובמסקנות אחרות.

לכן עלינו לנסח מחדש תיאוריה מוסיקאלית. עליה להיות מבוססת על התאמה מחלטת בין מהות הצליל היחיד לבין דרישת יתר הצלילים במערך היצירה. המסקנות האסטטיות, הן לגבי המירקם והן לגבי המיבנה, תיצורנה את חוקי-המשמעת הדרושים. אזי תחזור שוב בהיסטוריה של המוסיקה אותה תופעה ראשונית: המוסיקא בונה לעצמו את אותו הכלי המסוגל לבצע את רצונה, והכלי עצמו מאציל מרוחו על המוסיקא