

WILLIAM KNEALE és MARTHA KNEALE

A LOGIKA FEJLŐDÉSE

GONDOLAT KIADÓ • BUDAPEST, 1987

3

TARTALOM

Előszó	9
A magyar kiadáshoz	11
I. A KEZDETEK	13
1. Az érvényesség fogalma	13
2. Geometriai bizonyítás	14
3. Dialektika és metafizikai érvelés	18
4. Erisztika és szofisztika	23
5. Platón és a logika filozófiája	27
II. ARISZTOTELÉSZ ORGANONJA	33
1. Az <i>Organon</i> tartalma	33
2. A <i>Katégoriák</i> elmélete és logikai következményei	34
3. A <i>Topika</i>	42
4. Arisztotelész jelentés- és igazságelmélete	52
5. Az általános állítások négy típusa	61
6. A szillogizmus elmélete	73
7. Arisztotelész modális logikája	87
8. Nem szillogisztikus logika az <i>Analitikákban</i>	101
9. Arisztotelész iskolája: Theophrasztosz	104
III. A MEGARAIK ÉS A SZTOIKUSOK	117
1. A sztoikus logika előzményei és a megarai filozófia	117
2. Megarai és sztoikus modalitáselméletek	121
3. Vita a feltételes állítások természetéről	131
4. A sztoikusok jelentés- és igazságelmélete	140
5. A következtetési skémák sztoikus rendszere	159
IV. A RÓMAI ÉS A KÖZÉPKORI LOGIKA	176
1. Cicerótól Boëthiusig	176
2. Alcuintól Abélard-ig	196
3. Az egyetemek logikája	222
4. A terminusok sajátosságai (<i>Proprietates Terminorum</i>)	243
5. A <i>consequentiak</i>	273
V. A RENESZÁNSZ UTÁNI LOGIKA	296
1. A humanizmus és a természettudomány születése	296
2. Leibniz érdeklődési köre	316
3. Leibniz tartalmazási kalkulusa (<i>Calculus de continentibus et contentis</i>)	331
4. Saccheritől Hamiltonig	339
5. Bolzano és Mill	352

VI. A MATEMATIKAI ABSZTRAKCIÓ	370
1. Geometria és axiómatika	370
2. Számok és függvények	379
3. Boole és a logika algebrája	391
4. A Boole-algebra későbbi fejlődése	405
5. A relációk elmélete: De Morgan és Peirce	411
VII. SZÁMOK, HALMAZOK ÉS SOROZATOK	418
1. Frege és kortársai	418
2. Cantor halmazelmélete	420
3. Frege kritikája elődeiről	425
4. A természetes számok Frege-féle definíciója	436
5. A számsor: Dedekind és Peano	446
VIII. FREGE ÁLTALÁNOS LOGIKÁJA	456
1. A <i>Fogalomírás</i>	456
2. Jelentés és jelölet: tárgyak és függvények	469
3. A <i>Grundgesetze</i> logikája	478
4. Frege jelentősége	484
IX. A LOGIKAI TECHNIKA FEJLŐDÉSE FREGE UTÁN	487
1. A jelölésrendszer változatai	487
2. A kifejtés módszerei: axiómák és szabályok	497
3. Természetes levezetés és leszámaztatás	509
4. Modális logika	519
5. Javaslatok alternatív logikákra	537
X. A LOGIKA FILOZÓFIÁJA FREGE UTÁN	545
1. Kifejezés, jelölés és igazság	545
2. A leírások elmélete és a jelölések változatai	560
3. Az intenzionalitás problémái	567
4. Azonosság, függvények, osztályok	582
5. Szükségyszerűség és nyelv	591
XI. A MATEMATIKA FILOZÓFIÁJA FREGE UTÁN	612
1. A halmazelmélet paradoxonjai	612
2. Russell logikai típuselmélete	616
3. Brouwer intuicionizmusa	630
4. Hilbert metamatematikai programja	638
XII. A DEDUKTÍV RENDSZEREK ELMÉLETE	645
1. Az elemi logika metaelmélete	645
2. Az általános logika metaelmélete	656
3. Az aritmetika teljes formalizálásának lehetetlensége	666
4. Az eldöntésprobléma	676
5. A logika helye a tudományok között	688
FÜGGELÉK: AZ UTOLSÓ KÉT ÉVTIZED	695
1. A modális szemantika felfedezése	695
2. Modalitás és kvantifikáció	702
3. Releváns és parakonzisztens logikák	709

4. Típuselméleti logika	718
5. Intenzionális logika	724
6 A logika határai	732
VÁLOGATOTT IRODALOM	735
NÉV- ÉS TÁRGYMUTATÓ	745