

# Inhalt

André Leisewitz, <b>John Desmond Bernal (1901–1971), Wissenschaft, Gesellschaft und soziale Verantwortung der Wissenschaftler</b> .....	XIII
Zur deutschen Ausgabe .....	XLIII
John Desmond Bernal, <b>Fünfundzwanzig Jahre später</b> [1964] .....	1
<b>Die soziale Funktion der Wissenschaft</b>	
Vorwort .....	20
Erster Teil	
<b>Was die Wissenschaft leistet</b> .....	23
Erstes Kapitel	
<b>Zur Einführung</b> .....	25
Die Herausforderung an die Wissenschaft .....	25
Die Wirkung historischer Ereignisse 25 – Sollte die Wissenschaft eingeschränkt werden? 26 – Die Abkehr von der Vernunft 26	
Die Wechselwirkung zwischen Wissenschaft und Gesellschaft .....	27
Wissenschaft als reines Denken 28 – Wissenschaft als Macht 30 – Desillusionierung 31 – Flucht 32 – Die gesellschaftliche Bedeutung der Wissenschaft 33 – Der Wissenschaftler als Gehaltsempfänger 33 – Wissenschaft für den Profit 34 – Wissenschaft als Institution 34 – Kann die Wissenschaft überleben? 35	
Zweites Kapitel	
<b>Geschichtliches</b> .....	36
Wissenschaft, Bildung und Handwerk .....	36
Die Wissenschaft der Primitiven 36 – Landwirtschaft und Zivilisation 37 – Stadt und Handwerker 37 – Die folgenschwere Trennung von Priester und Handwerker 38 – Die Astronomie 38 – Die Medizin 39 – Die Griechen und die Wissenschaft 39 – Die Wissenschaft unter den Philosophen 39 – Die hellenistische Erneuerung 40 – Der Islam 40 – Das Mittelalter 41	
Die Geburt der modernen Naturwissenschaft: Naturwissenschaft und Handwerk .....	41
Die Kombination von Erfindungsgabe und Gelehrsamkeit 42 – Der technische Fortschritt 42 – Wissenschaft, die auf der Handwerkskunst beruht 43 – Italien und die ersten wissenschaftlichen Gesellschaften 43 – Holland, England und die Royal Society 43 – Entdeckungen und Schiffahrt 45 – Die ersten Wissenschaftler im eigentlichen Sinne 46 – Die Ära Newtons 46	
Wissenschaft und Manufaktur .....	46
Die Dampfmaschine 47 – Wissenschaft und Revolution. Die Lunar Society 48 – Das große Zeitalter der Naturwissenschaft in Frankreich 49 – Die Revolution in der Gastheorie und die chemische Industrie 50 – Das neunzehnte Jahrhundert: Naturwissenschaft wird zur Notwendigkeit 50 – Deutschland tritt auf den Plan 51 – Naturwissenschaft als Institution. Die Vorstellung von der reinen Wissenschaft 51	

Naturwissenschaft und imperialistische Expansion .....	52
Der Weltkrieg 53 - Die Eingliederung der Wissenschaftler 53 - Vom Staat getragene Naturwissenschaft 54 - Die Nachkriegsperiode und die Weltwirtschaftskrise 54	
Wissenschaft und Sozialismus .....	55

### Drittes Kapitel

<b>Die derzeitige Organisation der naturwissenschaftlichen und medizinischen Forschung in Großbritannien</b> .....	56
Die Forschung an Universitäten, die staatliche und die industrielle Forschung 56	
Die Forschung an den Universitäten .....	57
Die wissenschaftlichen Mitarbeiter 58 - Die Art der Forschung 59 - Die Forschung in technischen Fächern 60 - Die Forschung in Physik und Chemie 60 - Die Forschung in der Medizin 60 - Ein unausgewogenes Forschungsprogramm 61	
Die wissenschaftlichen Gesellschaften .....	61
Die Royal Society 62 - Die British Association 64	
Die staatliche naturwissenschaftliche Forschung .....	64
Das Department of Scientific and Industrial Research: das National Physical Laboratory 65 - Brennstoff-Forschung 66 - Ernährungsforschung 66 - Forstwesen und Bauwesen 66 - Die Research Associations 67 - Research Grants [Forschungsstipendien] 69	
Die medizinische Forschung .....	70
Der Medical Research Council 70 - Medizinische Forschung auf privater Basis 73	
Die landwirtschaftliche Forschung .....	74
Wissenschaft in der Industrie .....	79
Der Aufwand 79 - Der Charakter der Arbeit 80	
Die Finanzierung der Forschung .....	81
Stiftungen 81 - Staatliche Stipendien 81 - Die Verwaltung 83 - Kontrolle durch das Finanzamt 84 - Folgen dieser Art von Forschungsfinanzierung 84 - Die Art der Ausgaben für die Forschung 85	
Der finanzielle Rahmen der Naturwissenschaft .....	86

### Viertes Kapitel

<b>Naturwissenschaft und Medizin im Bildungswesen</b> .....	90
Der naturwissenschaftliche Unterricht in der Vergangenheit .....	90
Die Naturwissenschaft in der Schule .....	92
Die Naturwissenschaft an den Universitäten .....	94
Die Vorlesungen 95 - Die Spezialisierung 97 - Der Lehrplan 97 - Prüfungen 98 - Die medizinische Ausbildung 99 - Die technischen Fächer 100	
Die Ausbildung von Forschern .....	101
Finanzielle Schwierigkeiten 101 - Möglichkeiten zum Forschen 102 - Wie man weiterkommt 103 - Forschen als Beruf 104	
Die Populärwissenschaft .....	105
Der gegenwärtige Einfluß der Wissenschaft 106 - Wissenschaft in der Isolierung 107 - Aberglaube in der Naturwissenschaft 108 - Die vor-wissenschaftliche Einstellung 109 - Das Bedürfnis nach Wissenschaft und seine Unterdrückung 109	

### Fünftes Kapitel

<b>Die Effektivität der wissenschaftlichen Forschung</b> .....	111
Drei Motivationen für wissenschaftliche Arbeit psychologische, rationale und gesellschaftliche 111	
Das Ideal der reinen Wissenschaft .....	112
Wissenschaft als Flucht 113 - Wissenschaft und Zynismus 115	
Die Ineffektivität der Naturwissenschaft aus technischen Gründen .....	117
Schlechte Organisation 117 - Falscher Einsatz der Qualifikation im Laboratorium 118 - Falsche Sparsamkeit 119 - Die Gehälter der in der Wissenschaft Tätigen 119	
Naturwissenschaftliche Institute .....	121
Die Laboratorien an den Universitäten 122 - Wie Stiftungen wirken 123 - Staatliche Forschungseinrichtungen 124	

Forschung in der Industrie .....	125
Die Geheimhaltung 125 – Mangel an Freiheit 126 – Niedriges Niveau 127	
Wissenschaftliche Geräte .....	129
Serienproduktion 130 – Hohe Preise 130	
Mangelnde Koordinierung der Forschung .....	131
Informelle Methoden der Koordinierung 133 – Mangelnde Integration verschiedener Disziplinen 133 – Die alten Männer 134 – Sollte Wissenschaft organisiert sein? 135	
Wissenschaftliche Veröffentlichungen .....	136
Veröffentlichungen für das „wissenschaftliche Massengrab“ 136 – Die Publikationskosten 137 – Persönliche Kommunikation und Reisen 138	
Die Auswirkungen ineffektiver Organisation .....	138
Wissenschaft in Gefahr 139	

#### Sechstes Kapitel

<b>Die Anwendung der Wissenschaft</b> .....	141
Die Wechselwirkung von Wissenschaft und Technik 141 – Das Eindringen der Wissenschaft in die Industrie 143 – Die Verzögerung bei der Anwendung der Wissenschaft 145	
Die Gewinnträchtigkeit der Wissenschaft .....	147
Schwierigkeiten in der Finanzierung der Forschung 147 – Voraussetzungen für praktische Erfolge 149 – Das Problem des Maßstabes 149 – Teure Erfindungen und entmutigte Erfinder 150 – Konstruktive und therapeutische Anwendungen 151	
Die industrielle Konkurrenz und die Forschung .....	152
Monopol und Forschung .....	153
Fehlender Anreiz 154 – Das Veralten 155	
Drosselung der Forschung .....	158
Patente 161	
Industrielle Forschung in Kooperation .....	163
Konkurrenz zwischen einzelnen Industriezweigen 165	
Ökonomischer Nationalismus und Forschung .....	166
Geheimhaltung 167 – Internationale Monopole 169	
Die Verzerrung der industriellen Forschung .....	169
Naturwissenschaft und Allgemeinwohl .....	171
Technologisch bedingte Arbeitslosigkeit 172 – Ist Überfluß unmöglich? 174	

#### Siebentes Kapitel

<b>Wissenschaft und Krieg</b> .....	177
Wissenschaft und Krieg in der Geschichte .....	177
Das Schießpulver 178 – Die Artillerie und die Renaissance 179 – Krieg und Industrielle Revolution 182 – Das neunzehnte Jahrhundert 183 – Die Wissenschaft im Weltkrieg 184 – Der Krieg führt zu staatlich organisierter Wissenschaft 185	
Militärische Forschung heute .....	186
Was ist militärische Forschung? 186 – Die Mechanisierung des Krieges 187	
Wissenschaft und Rüstung .....	188
Die Schwerindustrie 188 – Der Flugzeugbau 188 – Die chemische Industrie 189 – Sprengstoffe und Giftgase 190	
Die Nahrungsmittelversorgung .....	191
Die Orientierung der Forschung auf Kriegszwecke .....	194
Militärische Forschung 194 – Der Wissenschaftler im Kriege 196 – Vorbereitung auf den totalen Krieg 197 – Schutz vor Luftangriffen 197 – Der Schutz der Zivilbevölkerung 198	
Die Haltung der Wissenschaftler zum Krieg .....	200
Wissenschaftler organisieren sich für den Frieden 200	

## Achstes Kapitel

<b>Internationale Aspekte der Wissenschaft</b> .....	202
Wissenschaft und Kultur in der Vergangenheit .....	202
Internationale Wissenschaft heute 202	
Das Problem der Sprache .....	203
Die wissenschaftliche Welt und ihre territoriale Aufteilung .....	204
Nationale Merkmale in der Wissenschaft 206	
Die Wissenschaft in den älteren Industrieländern .....	206
Die englische Wissenschaft 207 — Die Wissenschaft in Deutschland vor den Nazis 208 — Die Wissenschaft in Frankreich 210 — Die Wissenschaft in Holland, Belgien, der Schweiz und den skandinavischen Ländern 212 — Die Wissenschaft in Österreich und in der Tschechoslowakei 213 — Die Wissenschaft in Polen, Ungarn und den Balkanländern 213 — Die Wissenschaft in Spanien und Lateinamerika 213	
Die Wissenschaft in den Vereinigten Staaten .....	214
Die Wissenschaft des Ostens .....	217
Die Wissenschaft in Indien 217 — Die Wissenschaft in Japan 218 — Die Wissenschaft in China 219 — Die Wissenschaft in den islamischen Ländern 220	
Wissenschaft und Faschismus .....	220
Die Wissenschaft im faschistischen Italien 221 — Die Naziwissenschaft 221 — Die Judenverfolgung 224 — Die Vergewaltigung der Wissenschaft 227 — Alle Wissenschaft für den Krieg 228 — Die Verzerrung der Wissenschaft 230 — Wissenschaft in Gefahr 232	
Wissenschaft und Sozialismus .....	232
Die Wissenschaft in der Sowjetunion 233 — Die Wissenschaft vor der Revolution 235 — Die Auseinandersetzungen der Anfangszeit 236 — Die Maßstäbe der Sowjetwissenschaft 236 — Geplante Wissenschaft 237 — Die Organisation 239 — Wie das System funktioniert 240 — Wissenschaft in Bildung und Kultur des Volkes 241 — Der Charakter der Sowjetwissenschaft 242 — Der dialektische Materialismus und die Naturwissenschaft 244	

## Zweiter Teil

<b>Was die Wissenschaft leisten könnte</b> .....	247
--	-----

## Neuntes Kapitel

<b>Die Ausbildung des Wissenschaftlers</b> .....	249
Die Reorganisation der Wissenschaft .....	249
Die Notwendigkeit der Erweiterung 249 — Organisation und Sicherung der Freiheit 250 — Gewinnung von Nachwuchs 250 — Auswahl des Nachwuchses 251 — Ein breiter Zustrom in die wissenschaftliche Forschung 252 — Eine Lenkungsbehörde für Anwärter 252	
Änderungen in der naturwissenschaftlichen Ausbildung .....	253
Naturwissenschaft an den Schulen .....	253
Ein flexibler Lehrplan 254 — Naturwissenschaft für alle 255	
Naturwissenschaft an den Universitäten .....	256
Forschen als Methode der Ausbildung 256 — Naturwissenschaft und allgemeine Kultur 257 — Berufsbezogene Ausbildung? 258 — Spezialisierung 258 — Universitäten für Fortgeschrittene 258 — Forschung und Lehre 259	
Überarbeitung der Lehrpläne .....	259
Physik 260 — Chemie 261 — Astronomie und Geologie 262 — Biologie 262 — Medizin 264 — Gesellschaftswissenschaften 265	

## Zehntes Kapitel

<b>Die Reorganisation der Forschung</b> .....	267
Grundprinzipien .....	267
Wissenschaft als Beruf 267	
Spezialisierung .....	268
Lenkung der Spezialisierung 269	

Die Organisation des Laboratoriums bzw. Instituts .....	270
Das Laboratorium als Grundeinheit 270 — Das Laboratorium (Institut) als Kollektiv 271 — Das Institut als Ausbildungszentrum 272 — Demokratie in Laboratorium und Institut 272 — Der Direktor 273 — Der Verwaltungsdirektor 274 — Der Repräsentant 275 — Beschaffung von Geld 275 — Der Bibliothekar 276 — Der Kustos 277 — Mechaniker und Lagerhalter 277 — Der Institutsrat 278 — Forschungsprogramme 278 — Gefahren der Organisation 279 — Sicherung des Wachstums 280 — Initiative in der Forschung 280 — Organisation und Freiheit 281	
Die allgemeine Organisation der Wissenschaft .....	282
Horizontale und vertikale Gliederung der Forschung 282 — Die Stellung der Universitäten 282 — Die Komplexität der Wissenschaft 283 — Schemata der Wechselbeziehungen 283	
Die Akademien .....	284
Die Funktionen 284 — Garantien für die Handlungsfähigkeit 285 — Wahlmodus 286	
Die technisch-wissenschaftlichen Institute .....	287
Kommunikation zwischen Wissenschaft und Industrie in beiden Richtungen 287 — Die technisch-wissenschaftlichen Institute und Neuentwicklungen der Produktion 288 — Die Mitarbeiter 288 — Die Sektoren Physik und Chemie 289 — Der biologische Sektor 289 — Gesellschaftswissenschaftliche Institute und Planung 289	
Industrielaboratorien und landwirtschaftliche Versuchsstationen .....	290
Industrielle Pilotanlagen 290 — Landwirtschaftliche Versuchsstationen 290 — Der Charakter der angewandten Forschung 291 — Die Beherrschung des Veraltens 291	
Die Anwendung der Wissenschaft unter dem Kapitalismus .....	292
Sozialismus und die Bedingungen des wissenschaftlichen Fortschritts 292	
Elftes Kapitel	
<b>Die wissenschaftliche Kommunikation</b> .....	294
Die Funktion wissenschaftlicher Veröffentlichungen .....	294
Kategorien von Publikationseinheiten 295 — Das Problem der Verteilung 296 — Ein Verteilungsdienst zur Ablösung der Periodika 296 — Photomechanische Reproduktion 297 — Wie das System funktionieren würde 297 — Kurzreferate [Abstracts] 298 — Berichte [Reports] 299 — Mißbrauch verhindern 300 — Die unmittelbaren Möglichkeiten 301	
Das internationale Problem .....	302
Dezentralisierung 302 — Eine zusätzliche Wissenschaftssprache? 303	
Die Bedeutung persönlicher Kontakte .....	303
Reisemöglichkeiten 304	
Populärwissenschaft .....	305
Wissenschaft und Presse 305 — Naturwissenschaft durch Rundfunk und Film 305 — Bücher über Wissenschaft 306 — Weltzyklopädie 306 — Beteiligung des Volkes an der Wissenschaft 307	
Zwölftes Kapitel	
<b>Die Finanzierung der Wissenschaft</b> .....	310
Wissenschaft und ökonomische Systeme .....	310
Die Anforderungen der Wissenschaft an die Finanzierung: Flexibilität und Sicherheit 310	
Wissenschaft in einer Planwirtschaft .....	311
Bestimmung des Budgets 311 — Verteilung auf einzelne Disziplinen 311 — Die Finanzierung der Laboratorien (Institute) 312 — Ausbau der Wissenschaft 312 — Fähigkeiten nutzen 313 — Der Status des Wissenschaftlers 313 — Keine außerwissenschaftliche Begrenzung der Mittel 314 — Optimierung der Ausgaben 315	
Die Finanzierung der Wissenschaft in einer kapitalistischen Wirtschaft .....	316
Ein besseres Verständnis zwischen Wissenschaft und Industrie ist notwendig 316 — Ein zentraler Fonds 317 — Offizielle Einwände 318 — Privates Mäzenatentum 319 — Könnte sich die Naturwissenschaft selbst finanzieren? 319 — Ökonomischer Nationalismus und geplante Wissenschaft 320	
Die Freiheit der Wissenschaft .....	320
Ohnmacht 321 — Wissenschaft braucht Organisation 322 — Wissenschaftler und Öffentlichkeit 322	

## Dreizehntes Kapitel

<b>Die Strategie des wissenschaftlichen Fortschritts</b> .....	324
Ist Wissenschaft planbar? .....	324
Flexibilität 324 – Wege des wissenschaftlichen Fortschritts 325 – Tote Punkte 325 – Die Verbreiterung der Front 326 – Sicherung der erzielten Fortschritte 326 – Die Bedeutung von Theorien 327 – Ständiges Überarbeiten 327 – Ausgewogenheit zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung 328	
Die erste Stufe: Ein Überblick über die Wissenschaft .....	328
Die Welt der Natur und die Welt des Menschen 329 – Die Notwendigkeit einer effektiven Gesellschaftswissenschaft 329	
Perspektiven der Wissenschaft .....	330
Aufgaben, die vor uns stehen 330	
Physik .....	331
Struktur der Materie 332 – Geophysik 332	
Chemie .....	333
Metalle 333 – Chemische Reaktionen 334 – Umgestaltung der Chemie 334 – Kolloide und Proteine 334	
Biologie .....	335
Biochemie 335 – Biophysik 336 – Embryologie 336 – Zellkern und Genetik 337 – Ökologie 337 – Verhaltensforschung 338 – Tiergemeinschaften 338	
Gesellschaftswissenschaften und Psychologie .....	338
Die Zukunft der Wissenschaft .....	340
Wechselwirkungen 340	

## Vierzehntes Kapitel

<b>Wissenschaft im Dienste des Menschen</b> .....	342
Bedürfnisse des Menschen .....	342
Primäre Bedürfnisse: physiologische und gesellschaftliche 342	
Nahrung .....	343
Neue Landwirtschaft 344 – Bakterielle und chemische Nahrungsmittelerzeugung 345 – Verteilung 345 – Kochen 346	
Kleidung .....	346
Ersatz für Textilien 346	
Wohnen .....	347
Neue Baumaterialien 347 – Klimatisierung 348 – Komfort im Haushalt 348 – Die Stadt der Zukunft 349 – Stand und Land 349 – Planung 349	
Gesundheit .....	350
Beherrschung von Krankheiten 350 – Alterskrankheiten und Tod 351 – Steuerung des Bevölkerungszuwachses 351 – Großer Bevölkerungszuwachs unter guten sozialen Bedingungen 352	
Arbeit .....	353
Der Arbeiter und nicht der Profit sollte an erster Stelle stehen 353 – Maschinen sollten Mühsal beseitigen und nicht erzeugen 354 – Arbeit als Vergnügen 354	
Freude und Erholung .....	354
Die Umgestaltung der Welt 355	
Produktion .....	356
Integration der Industriezweige in einer wissenschaftlich organisierten Gesellschaft 357	
Bergbau .....	357
Ablösung der Arbeit unter Tage 360 – Der Verhüttungsprozeß: Die neuen Metalle 360	
Energieerzeugung .....	361
Kapitaleinsparung 361 – Neuartige Generatoren 362 – Speichern von Energie 362 – Anwendung von Energie 363 – Hydrodynamik: Raketenflug 363	
Technik .....	364
Rationelle Mechanismen 364 – „Denkende“ Maschinen 365 – Bautechnik 365	

Chemische Industrie .....	366
Planung von Substanzen nach Bedarf 366 — Nahrungsmittel 367 — Medikamente 367 — Kosmetika 368 — Abfälle 368 — Neuartige Werkstoffe 369 — Neuartige Verfahren 370	
Verkehr .....	370
Flugreisen 371 — Reisekomfort 371 — Gütertransport 372 — Weitere Möglichkeiten 372	
Handel .....	372
Nahrungsmittel 373 — Andere Gebrauchsgüter 373	
Übermittlung von Nachrichten .....	373
Die Abschaffung stumpfsinniger Arbeit 374 — Automatisierung 375	
Verwaltung und Lenkung .....	375
Allgemeine Auswirkungen der Wissenschaft .....	376
Die Hauptaufgaben der Menschheit 376 — Volle Entfaltung der Wissenschaft oder Ohnmacht 377 — Die Ablehnung von Utopien 377 — Eine neue Zivilisation: Freiheit und Kampf 378 — Vertrauen in den Menschen 379	
Wissenschaft und Gesellschaft .....	379

#### Fünfzehntes Kapitel

<b>Wissenschaft und gesellschaftliche Umgestaltung</b> .....	381
Gesellschaftliche Bedingungen und Wissenschaft .....	381
Wie die Wissenschaft die Gesellschaft verändert .....	381
Einfluß auf Produktionsmethoden 382 — Man wird sich der Misere bewußt 382	
Der Wissenschaftler von heute .....	382
Wirtschaftliche Abhängigkeit 383 — Die Tendenz zum Konformismus 383 — Der Hang zur Wissenschaft 385 — Wissenschaft und Religion 385 — Verengung des Horizontes 386 — Die Herrschaft der Alten in der Wissenschaft 386	
Der Wissenschaftler als Staatsbürger .....	387
Die Wirkung der Ereignisse 387 — Die Weltwirtschaftskrise 388 — Der Fünfjahrplan 388 — Marxismus und Geschichte der Wissenschaft 388 — Das Aufkommen des Faschismus 389 — Die Reaktion der Wissenschaftler 389 — Kriegsvorbereitungen 392	
Gesellschaftliches Bewußtsein .....	393
Der Wissenschaftler als Regierender? 393	
Die Organisation der Wissenschaftler .....	394
Die Anerkennung gesellschaftlicher Verantwortung 394 — Vereinigungen von Wissenschaftlern 395	
Wissenschaft und Politik .....	398
Neutralität ist unmöglich 399 — Die öffentliche Meinung über die Wissenschaft 400 — Wissenschaft und Demokratie 400 — Die Volksfront 401 — Wie der Wissenschaftler helfen kann 401	

#### Sechzehntes Kapitel

<b>Die soziale Funktion der Wissenschaft</b> .....	403
Die grundlegenden Umwälzungen in der Geschichte .....	403
Gesellschaft und Zivilisation 403 — Die wissenschaftliche Revolution: Die Rolle des Kapitalismus 404 — Die gesellschaftlichen Implikationen der Wissenschaft 404 — Die Aufgaben der Wissenschaft in der Übergangsperiode 405 — Vermeidbare Übel 405 — Entdeckung und Befriedigung von Bedürfnissen 405	
Wissenschaft und Kultur .....	406
Die Umgestaltung der Wissenschaft .....	407
Das Problem des Ursprungs neuartiger Dinge 407 — Der dialektische Materialismus 408 — Die Erweiterung des Begriffs „rational“ 408 — Der Trend der Zukunft 409 — Wissenschaft als Kommunismus 410	

<b>Anhang</b> .....	411
I. Angaben über Universitäten und wissenschaftliche Gesellschaften .....	413
(A) Anzahl und Verteilung der Stellen in Geisteswissenschaften, Naturwissenschaften, Medizin und Technik	413
(B) Anzahl der hauptberuflichen Hochschullehrer und ihr durchschnittliches Einkommen	414
(C) Anzahl und Verteilung der Studenten der höheren Semester auf Naturwissenschaften, Medizin, Technik und Landwirtschaft	414
(D) Einnahmen der Universitäten 1934/35	416
(E) Anzahl der Naturwissenschaftler, die den bedeutendsten wissenschaftlichen Gesellschaften angehören	418
II. Von staatlichen Stellen betriebene bzw. unterstützte Forschungen .....	419
(A) Staatliche Ausgaben für die naturwissenschaftliche Forschung 1937	419
(B) D.S.I.R. Überblick über die Aufwendungen während des am 31. März 1937 abgelaufenen Rechnungsjahres	419
(C) Einnahmen der Research Associations 1936/37	420
(D) Gesamtaufwendungen an die Research Associations vom Staat und von der Industrie	421
III. Die Forschung in der Industrie .....	422
(A) Anzahl der großen und kleinen Industriebetriebe Großbritanniens	422
(B) Anzahl der wissenschaftlichen Arbeiten aus Akademien, staatlichen Einrichtungen sowie Industrieunternehmen, die in verschiedenen wissenschaftlichen Zeitschriften erschienen sind	422
(C) Ausgaben von Industriebetrieben für die industrielle Forschung	423
IV. Ausgaben für die militärische Forschung .....	424
V. Bericht des Parliamentary Science Committee .....	426
(A) Einige ökonomische Ergebnisse von Forschungen, die im Rahmen des D.S.I.R. durchgeführt wurden	426
(B) Vorschläge für den Ausbau der wissenschaftlichen Forschung in der Industrie	427
(C) Die Empfehlungen, die als Anhang zum Bericht des Komitees dem Lord President des Rates am 29. April 1937 unterbreitet wurden	434
VI. Die Organisation der Wissenschaft in Frankreich .....	435
VII. M. Ruhemann, Einige Bemerkungen zur Wissenschaft in der UdSSR .....	437
VIII. W. Davis, Projekt für wissenschaftliche Publikation und Dokumentation .....	443
IX. Rassemblement universel pour la paix Brüssel 1936 .....	450
X. Wissenschaftlervereinigungen .....	452
(A) Die Politik der British Association of Scientific Workers	452
(B) Vorläufiges Programm der American Association of Scientific Workers	454
Nachtrag	
John D. Bernal/Alan L. Mackay, <b>Auf dem Wege zu einer Wissenschaft von der Wissenschaft</b> .....	459
I. Zur Definition der Wissenschaft von der Wissenschaft .....	459
II. Das Verlangen nach einer Wissenschaft von der Wissenschaft .....	460
III. Vorbedingungen für eine Wissenschaft von der Wissenschaft .....	462
IV. Der Charakter einer Wissenschaft von der Wissenschaft .....	463
V. Zusammenfassung .....	466
Namenverzeichnis .....	469