

INHALTSVERZEICHNIS

(Die Seitenzahlen wichtiger ergänzender Stellen sind in Klammern beige­setzt)

	Seite
Vorwort und Einführung.	VII

Erster Abschnitt

Über die Bedeutung aufgabewidriger Reproduktionstendenzen der Verlaufsglieder	1
---	---

Ein Beitrag zur Psychologie des Irrtums

§ 1. Die vollen und berichtigten Fehlreaktionen und ihre Entstehungsbedingungen	1
---	---

Begriffsbestimmungen (volle und berichtigte F. R. Begriff der Aufgabenvertauschung und der Aufgabenverwechslung. Begriff des selbständigen und unselbständigen Aufgabeteils und der Teilwirksamkeit der Aufgabe) S. 2 (7).

I. Aufgabenvertauschungen, die durch die Abkürzung der Aufgabe begünstigt sind	4
--	---

II. Aufgabenvertauschungen, die von den speziellen Versuchsbedingungen unabhängig sind	7
--	---

1. Vertauschung der Aufgabe »Überordnung?« mit der Aufgabe »Ganzes?« S. 7. Gesetz der Teilwirksamkeit S. 9–12. Unklarheit und Teilwirksamkeit S. 11. Die Teilwirksamkeit der Aufgabe als Entstehungsbedingung von Fehlreaktionen S. 12. Begünstigende Bedingungen für die Entstehung von Fehlreaktionen durch Teilwirksamkeit der Aufgabe S. 11, 12–18 (23 f., 33 u. a.). 2. Vertauschung der Aufgabe »Ganzes?« mit der Aufgabe »Überordnung?« S. 14. 3. Angabe des Gebiets statt eines übergeordneten Begriffs S. 18. 4. Angabe eines nebengeordneten Begriffs statt eines übergeordneten S. 20. 5. Vertauschung von begrifflicher und hierarchischer Überordnung S. 20. 6. Vertauschung der Aufgabe »Teil?« mit der

Aufgabe »Unterordnung?« S. 20. 7. Vertauschung der Aufgabe »Unterordnung?« mit der Aufgabe »Teil?« S. 21. 8. Angabe eines nebengeordneten Begriffs statt eines Gegensatzes S. 23. 9. Angabe eines übergeordneten bzw. untergeordneten Begriffs statt eines nebengeordneten S. 24.

III. Fehlreaktionen, die sich nicht als Aufgabenvertauschungen darstellen 27

1. Angabe eines Synonyms statt eines übergeordneten Begriffs S. 27. Beziehungen zu den Vorgängen der Bedeutungsdifferenzierung in der Sprachentwicklung S. 29. Die Gleichförmigkeit der Denkprozesse und die Methode der ergänzenden Parallelangaben in der experimentellen Selbstbeobachtung S. 29. 2. Fälle bloßer Teilwirksamkeit der Aufgabe (ohne gleichzeitige Aufgabenvertauschung) S. 32. 3. Verschiebung des Aufgabegegenstandes (Entstehung durch Teilwirksamkeit der Gesamtaufgabe. Bedeutung einer fragmentarischen Repräsentation des Aufgabegegenstandes und des exemplifizierenden Bezogenseins auf einen Unterfall) S. 35. 4. Unpassende Transformation der Aufgabe S. 41. Begriff der Transformation der Aufgabe S. 41. Die indirekte subjektive Methode in der experimentellen Selbstbeobachtung S. 43 f. 5. Objektiv unrichtige Abstraktion eines scheinbaren Begriffsverhältnisses S. 45.

IV. Statistik der qualitativen Ergebnisse 45

Geringe Zahl nicht nur der äußeren, sondern auch der inneren Fehlreaktionen. Bedeutungslosigkeit des Durchdringens aufgabewidriger Reproduktionstendenzen für die Entstehung von Irrtümern. Hemmende Wirkung der zum Abschlusse drängenden Unruhe auf die Berichtigungsprozesse S. 50 ff. Zur Analyse der Irrtumsquellen S. 54. Prozentualer Anteil einer Teilwirksamkeit der Gesamtaufgabe an der Entstehung von Fehlreaktionen S. 55.

§ 2. Über aufgabewidrige Erlebnisse ohne Reaktionscharakter 55

I. Die Erscheinung einer »Fülle sich andrängender Vorstellungen« 56

Die Erscheinung beruht auf der Konkurrenz aufgabeherrschter Prozesse S. 59. Eine »Wahl« findet nur zwischen aufgabeherrschten Prozessen (determinierten

	Operationen) statt. S. 60. Das Tasten nach einem geeigneten Ausgangspunkt für die Lösung S. 62 (65).	Seite
II. Aufgabefreie Einzelvorstellungen		63
a) Vorstellungen, deren Entstehung sich nicht oder nicht genügend aufklären läßt		64
b) Nebenvorstellungen		67
	Ihre Seltenheit S. 68. Bedeutung der Vorstellung konkreter Gegenstände, insbesondere der Vorstellung von Örtlichkeiten einschließlich der Kartenbilder für die Aktualisierung eines abstrakten Wissens S. 68ff. (78). Örtlichkeiten als Zentren der Komplexe individueller Erinnerungen S. 71 (78). Überwiegen der Sachvorstellungen über die Wortvorstellungen im Denken sämtlicher Vpn. mit einer Ausnahme S. 76. Die prozentuale Zahl der aufgabefreien Vorstellungen nähert sich dem Wert 0, aufgabewidrige Vorstellungen ließen sich nicht nachweisen. Bedeutung für die Psychologie des Irrtums S. 76ff. Verzeichnis der für die Psychologie des Irrtums wichtigen Stellen der späteren Abschnitte S. 78.	

Zweiter Abschnitt

Die Analyse der Lösungsmethoden		79
§ 1. Die Aufgabe „Überordnung?“		79
I. Analyse der Versuchsergebnisse		79
II. Theoretische Erörterung		105
	Allgemeines über die Operation der determinierten Abstraktion S. 109. Über sprachliche Neubildungen durch Wortzusammensetzung S. 111–115. Determinierter Bedeutungswandel und determinierter Übergang zu einer andern Seite der Bedeutung S. 115f. Primäres Hervortreten des Funktionscharakters und anderer allgemeinsten Charakteristika. Schichten von verschieden hohem Bereitschaftsgrad innerhalb der Bedeutungskomplexe und der Wissenskumplexe überhaupt. Beziehungen zum Sphärenbewußtsein Messers und zu den Ergebnissen Bühlers hinsichtlich der Destruktion der Wissenskumplexe S. 116ff. Funktion der Vorstellungen als Lösungsgrundlage (Abstraktionsgrundlage) und als Ausgangspunkt der Lösung, insbesondere einer Wissensaktualisierung S. 120ff. Rückläufigkeit, d. i. Rückkehr zum Ausgangspunkt als Kennzeichen determinierter Prozesse S. 122f. (164). Ab-	

straktion in Form der Vorstellung. Abstraktion von nicht anschaulich vorgestellten Charakteristiken S. 123 ff.

III. Zusammenfassung 125

Erweiterung des tatsächlichen Geltungsbereichs von Wortbedeutungen durch eine den logischen Bedeutungsumfang betreffende Erkenntnis S. 126. Die Methoden zur Lösung einer Aufgabe können sich aus ihrer Beschaffenheit ergeben. Gegen die Vernachlässigung der nichtreproduktiven Vorgänge im Denkverlauf. Erkannte Wesenszusammenhänge (Strukturzusammenhänge) S. 127 f.

§ 2. Die Aufgabe „Nebenordnung?“ 128

I. Theoretische Erörterung 128

Lösungsmethoden, die sich aus der Beschaffenheit der Aufgabe ergeben S. 128 (164). Analyse eines Verfahrens zur Entdeckung eines partiell merkmalsgleichen Begriffs S. 130 f.

II. Analyse der Versuchsergebnisse 131

Allgemeine Lösungsmethode des Materialwechsels bei gleichbleibender Operation S. 145 f. Über Motivationszusammenhänge. Das Vorkommen einer Wahl zwischen mehreren Richtungen als Kriterium eines Motivationszusammenhangs. Das Gesetz der konsekutiven Determinierung S. 148 ff. Wert der Versuchsgruppen mit Wiederholung derselben Aufgabe beim gleichen Reizwort für die Erzeugung produktiver Denkleistungen S. 161 f.

III. Zusammenfassung 163

Bestätigung der bei der Analyse der Aufgabe »Überordnung?« gefundenen Ergebnisse. Die Stützfunktion der Vorstellungen im Denken. Die Wissensaktualisierung in Form der Vorstellung. Vermittlung der Aktualisierung abstrakten Wissens durch individuelle Erinnerungen S. 163.

§ 3. Die Aufgabe „Ganzes?“ 165

I. Die determinierte Komplexergänzung von Anschauungsganzen 165

Richtungbestimmender Einfluß von Blick- und Aufmerksamkeitswanderungen. Theoretische Bedeutung dieses Einflusses für die Struktur der Gedächtniskomplexe S. 165 ff. (478 f.). Substratlose Blick- und Aufmerksamkeitswanderungen S. 168 ff. Die der Vorstellungsreproduktion oder Vorstellungserzeugung voraussetzende Wissensaktualisierung S. 171 ff., 178 (189).

Die imaginativen Ortsveränderungen und ihre richtungbestimmende Bedeutung S. 176ff. (198f.). Zur genetischen Theorie der Wissensaktualisierung S. 178 Anm. 2 (189 Anm. 3).

II. Typen der Aufgabelösung bei der Aufgabe »Ganzes?« 179

Beteiligung der schon bekannten Operationen: Wissensaktualisierung, Komplexergänzung von Anschauungsganzen, Wissensaktualisierung in Form der Vorstellung, Vorstellung als Ausgangspunkt einer Wissensaktualisierung, Vorstellung als Grundlage eines determinierten Abstraktionsprozesses S. 179ff. Die Straffheit (Determiniertheit) des Ablaufs auch hinsichtlich der auftretenden Vorstellungen S. 184f. Die Koordination intellektueller Operationen und die Koordination von Bewegungen S. 189. Der Prozeß der Bezeichnung der gefundenen Lösung als determinierte Wissensaktualisierung S. 190f. (236, 283). Häufiges Fehlen anschaulicher Repräsentation bei Gedanken, die eine Stellungnahme zur Lösung enthalten S. 190 (294).

III. Die schematische Antizipation des Ganzen im Zielbewußtsein 191

Spontane Spezialisierung der der Aufgabe entsprechenden Antizipation durch die Vpn., insbesondere S. 191f., 206f., (607). Die Erzeugung individueller Erinnerungen als Lösungsmethode S. 197f. Systematisches Durchprobieren von Lösungsmöglichkeiten S. 198. Objektiver Nachweis determinierender Tendenzen aus der Häufigkeit einer bestimmten Lösungsart einer Aufgabe S. 200. Der schematische Charakter der Antizipation im Zielbewußtsein S. 207.

§ 4. Die Aufgabe „Teil?“ 208

I. Analyse der Versuchsergebnisse 208

Wahrnehmungsähnliches Verhältnis der Vpn. zu ihren Vorstellungen. Beziehungen zu den Untersuchungen von Martin, Segal, G. E. Müller S. 209ff. (243ff.). Das Gesetz der Widerstreitsbeachtung und sein Verhältnis zur Entstehung negativer Urteile. Das häufige Auftreten negativer Urteile bei der Aufgabelösung nur unter der Voraussetzung schematischer Antizipationen im Zielbewußtsein verständlich S. 216f. (497). Imaginative Ortsverände-

rungen S. 219. Von der Beschaffenheit der Antizipation hängt sowohl die Beschaffenheit der Bedeutungsvorstellungen des Reizwortes als die Beschaffenheit der an ihnen abstrahierten Bestandstücke ab S. 223 ff. (213 ff., 220 ff.). Der Zusammenhang mit der Antizipation kann sich hierbei der Selbstbeobachtung entziehen S. 224. Determinierter Operationswechsel S. 229 ff. (235 ff.). Zum Begriff des Besinnens S. 230.

II. Zur Funktion der Vorstellung bei der Aufgabe

»Teil?« 232

Verwendung der Vorstellung als Lösungsgrundlage (Abstraktionsgrundlage) S. 232 ff. Häufige Verwendung nicht-erkannter individueller Erinnerungsvorstellungen als Gattungsvertreter S. 236. Wissensaktualisierung und Abstraktion in Form der Vorstellung S. 237 ff. (261 ff.). Erklärung der Anpassung der Bedeutungsvorstellung des Reizwortes an die Aufgabe aus diesen Operationen S. 240 ff. (256 f.). Beziehungen zu den »affektiven Umbildungen« G. E. Müllers S. 241. Abhängigkeit des optischen Vorstellungsprozesses und seiner Wirkung auf nicht-optische Komplexbestandstücke von der Zuwendung des inneren Blicks. Allgemeine Bedeutung der Blickwanderungen und Fixationserlebnisse S. 243 ff. Die leitende Bedeutung der Vorstellung vorausseilenden Wissensaktualisierung für diese Vorgänge S. 245 (238).

III. Fortsetzung. Ergebnisse der Aufgabenhäufungen und Versuchsgruppen mit wiederholter Lösung der Aufgabe »Teil?« am gleichen Reizwort 246

Die Vorstellung fungiert vielfach bei der Gewinnung neuer Erkenntnisse als Abstraktionsgrundlage (Surrogat der Wahrnehmung) S. 246 (253). Die Häufung derselben Aufgabe zieht eine Veränderung der angewendeten Lösungsmethoden nach sich S. 247 ff. Bedeutung der räumlichen Richtung des Suchens für die Reproduktion bzw. Abstraktion. Durch das optische Suchen wird die Reproduktion nach der Geläufigkeit ausgeschaltet. Blick- und Aufmerksamkeitswanderungen können auch zur Aktualisierung des Wissens von dem, was sich an der betreffenden Stelle befindet, führen S. 248, 252 ff. Verbindung von räumlichem Gerichtetsein auf einen konkreten Gegenstand und Aktualisierung eines allgemeinen Wissens S. 252 (269). Wissensaktualisierungen in Form von Wortvorstellungen S. 251.

Das scheinbar substratlose optische Suchen und räumliche Gerichtetheit S. 251 ff., 257 ff. Imaginative Ortsveränderungen S. 253, 259. Das räumliche Gerichtetheit als Hilfsoperation der determinierten Reproduktion und Abstraktion S. 257 f. Unabhängigkeit der Beschaffenheit der Phantasievorstellungen vom Willen S. 259. Strenge Gesetzmäßigkeit des Auftretens des anschaulichen und anschauungslosen Denkens. Notwendigkeit einer Ergänzung der deskriptiven (phänomenologischen) Analyse durch die genetische Analyse und die Funktionsanalyse S. 272.

§ 5. Die Aufgabe „Definition?“ 272

Ein Beitrag zur Psychologie der Bedeutungsanalyse und des sprachlich formulierten Denkens 272

I. Allgemeine Analyse der Versuchsergebnisse . . . 272

Die Funktion des Rückgangs auf den anschaulich vorgestellten oder nicht anschaulich vorgestellten Einzelfall für die Bedeutungsanalyse. Die durch diesen Rückgang bedingten Fehlerquellen S. 275 (295, 310 f., 331 f.). Aufgabe der Psychologie zur Aufstellung praktischer Normen für ein logisch richtiges Denken. Nur weil der Denkverlauf auf der Zuordnung von Lösungsmethoden zu bestimmten Voraussetzungen ihrer Anwendung beruht, ist er durch Normen praktisch beeinflussbar S. 281 f. Die reguläre Funktion des Gesetzes der Berichtigung bezw. der ihm zugrunde liegenden determinierten Kontrollprozesse S. 284 f. (329 f.). Primäres Heraus-treten der allgemeinen Charakteristika an den Bedeutungskomplexen S. 285 f. Sukzessive nähere Bestimmung der zunächst gefundenen allgemeinen Charakteristika S. 286. Über den psychologischen Wert historischer Begriffsbestimmungen S. 296 f. Die Funktion der Unterschiedswahrnehmung bei der abstraktiven Analyse eines Ganzen, insbesondere die Funktion des Vergleichs bei der Analyse von Bedeutungskomplexen S. 298 f. Die Funktion der Vorstellung als Abstraktionsgrundlage und die Abstraktion in Form der Vorstellung bei der Begriffsbestimmung S. 302 f. Quasiabstrakte Vorstellungen als dauernde anschauliche Stützen des abstraktbegrifflichen Denkens S. 303.

II. Die sprachliche Formulierung der Begriffsbestimmungen 307

Wechselseitigkeit der Beziehungen zwischen Sprechen und Denken S. 307 f. Das fortgesetzte Voraussagen des Denkens vor der sprachlichen Formulierung S. 318 f. Auch bei der ursprünglichen inneren Formulierung pflegen die Redeteile sogleich an der Stelle des Satzschemas aufzutreten, die ihnen nach den grammatischen Regeln zukommt S. 319. Die Ausschaltung der nicht zu den endgültig fixierten Satzteilen gehörigen Worte und Wortteile bei der Reskapitulation und ihre Erklärung S. 327 f.

III. Zusammenfassung und theoretische Erörterung der Hauptergebnisse	329
A. Zur Analyse des Denkverlaufs	329
Die Bedeutung der Unterschiedswahrnehmung und die Abstraktionstheorien S. 335 f. (505 f.).	
B. Zur Analyse der sprachlichen Formulierung	336
1. Allgemeines	336
Wundts Satztheorie S. 337 f.	
2. Die Satzreproduktion	338
3. Die Satzbildung	339
a) Die phasenweise Formulierung	339
Die richtunggebende Funktion des abstrakten Satzschemas S. 339 f. Das Schema ermöglicht die den grammatischen und logischen Regeln entsprechende Satzbildung ohne Bewußtsein der Regeln S. 340 f. Sprachliches Schema im engeren und weiteren Sinne S. 343. Große Abstraktheit der Gedankeninhalte, denen die sprachlichen Schemata zugeordnet sind S. 345. Phasenweise eintretende Bindung durch schon festgelegte Teile der Rede. Über den Stilunterschied der schriftlichen und mündlichen Rede S. 346 f. Die spezifisch attributive Form der näheren Bestimmung psychologisch bedingt durch die Antizipation eines noch nicht sprachlich fixierten Substantivs S. 347 f. Die grammatischen Regeln sind der Ausdruck der psychologischen Zuordnung zwischen der Anwendung bestimmter sprachlicher Schemata und bestimmten logisch-grammatischen Voraussetzungen ihrer Anwendung S. 348 f.	
b) Die analytische nachträgliche Formulierung . .	350
Mitwirkung der sprachlichen Schemata bei der Analyse eines Gedankeninhalts S. 351 f.	
c) Die synthetische nachträgliche Formulierung .	352
Begriffe sind keine bloßen Merkmalsaggregate S. 352. Verwandtschaft des inneren Sprechens mit primitiven Sprach-	

formen S. 354. Sowohl das abrupte als das zusammenhängende innere Sprechen trägt den Charakter einer Lösungsmethode S. 354f. Hemmende Wirkung bewußter Regeln, z. B. grammatischer Regeln, auf die Bildung feiner differenzierter Zuordnungen zwischen Aufgaben und Lösungsmethoden S. 356f. Konkurrenz sprachlicher Schemata und konkreter sprachlicher Wendungen S. 357ff.

4. Einteilung der Formulierungsformen 361

5. Verwandte Ergebnisse anderer Untersuchungen (Karl Bühler, A. Pick, Charlotte Bühler, S. Behn u. a.) . . . 362

Den Bestandteilen des Satzes bei der Satzbildung durch den Sprecher entspricht die Gliederung des Satzes im Bewußtsein des Hörers S. 365. Warum wir einen noch nicht verstandenen Satz im wesentlichen mit richtiger Betonung lesen S. 367.

Dritter Abschnitt

Zur psychologischen Klassifikation und Theorie der intellektuellen Operationen. 369

§ 1. Die determinierte Komplexergänzung 369

A. Allgemeines über die Begriffe der schematischen Antizipation, der intellektuellen Operation und der generellen Verknüpfung. Die allgemeine und die speziellen Operationen der Wissensaktualisierung 369

Begriff der Lösungsmethoden im engeren Sinne oder einschichtigen Lösungsmethoden S. 374 Anm. 2. Strukturgesetz der generellen Verknüpfungen S. 377.

B. Die determinierte Benennungsreproduktion, die determinierte Veranschaulichung und verwandte spezielle Operationen der determinierten Wissensaktualisierung 378

G. E. Müllers »attributive Reproduktionen« als Wissensaktualisierungen S. 379f.

C. Die determinierte Komplexergänzung von Anschauungsganzen 385

Direktionsverleihende Hilfsoperationen S. 387 f.

D. Die determinierte Begriffsergänzung. Mischformen der determinierten Komplexergänzung 391

§ 2. Die determinierte Ähnlichkeitsreproduktion 393

A. Die Typen der determinierten Ähnlichkeitsreproduktion	393
B. Die Theorie der Ähnlichkeitsassoziation und die determinierte Ähnlichkeitsreproduktion	397
C. Determinierte Ähnlichkeitsreproduktion bei Klangähnlichkeitsaufgaben und anderen speziellen Ähnlichkeitsaufgaben. Einschränkungen hinsichtlich der Geltung eines Substitutionsgesetzes	403
Zur Frage der Zurückführbarkeit intellektueller Operationen auf Verhaltensweisen der Aufmerksamkeit S. 406 ff. Zur Kritik der Lehre von den Richtungs- vorstellungen S. 415 ff. Zur Lehre von der reproduktiv-determinierenden Bahnung S. 419 f.	
D. Die determinierte Ähnlichkeitsreproduktion bei allgemeinen Ähnlichkeitsaufgaben	420
Das Verblässen- oder Verschwimmenlassen einer Vorstellung als Hilfsoperation zur Herstellung eines antizipierenden Schemas bei der determinierten Ähnlichkeitsreproduktion S. 422 ff.	
E. Die determinierte Ähnlichkeitsreproduktion als Lösungsmethode von Aufgaben, die kein Ähnlichkeitsverhältnis verlangen	428
F. Die Ähnlichkeitsversuche von Peters nach dem Trefferverfahren. Theoretische Bemerkungen über Gleichheitsabstraktion und Wiedererkennen	438
G. Der Erkennungsvorgang und die Ähnlichkeitsreproduktion. Zur Theorie des Lesens	452
Zur Theorie des Wiedererkennens S. 452 ff. (440 ff., 468 ff.). Zur Theorie des Lesens 455 ff. (490 f.).	
§ 3. Die determinierte Abstraktion mit besonderer Berücksichtigung der Abstraktion von Sachverhältnissen. Über einige mehreren Operationsarten gemeinsame Gesetzmäßigkeiten	466
A. Die Abhängigkeit des intensiven Erregungsverlaufs von der Antizipation	466
B. Apperzeptive Aussonderung und Erkennungsvorgang	468
Spezialgedächtnis für die Subsumtion eines konkreten Beziehungsfalles unter die allgemeine Beziehungskategorie S. 470.	

C. Unterarten der determinierten Abstraktion, insbesondere der determinierten Sachverhaltsabstraktion	472
a) Unterschiede hinsichtlich der Abstraktionsgrundlage	472
Selegierende Wirkung der determinierten Abstraktion auf den Vorstellungsprozeß S. 473f. Bedeutung der determinierten Sachverhaltsabstraktion, insbesondere der determinierten Gleichheitsabstraktion für die Entdeckung neuer Zusammenhänge S. 474f.	
b) Unterschiede hinsichtlich der Antizipation . .	475
Bestätigung der Auffassung der Sachverhältnisse und Beziehungen als Komplexbestimmtheiten S. 476f. (676).	
D. Bedeutung des nachgewiesenen Verhältnisses von Antizipation und Abstraktion für die Theorie der Aufmerksamkeit, der Abstraktion und der determinierten Prozesse. Über intellektuelle Grundoperationen	477
Die Bahnungstheorie und die Induktionstheorie der willkürlichen Aufmerksamkeit S. 479 ff. (493 ff.). Die determinierte Gleichheitsreproduktion S. 484. Über die Ausschaltung berichtigter Urteile und erfolglos gebliebener Operationen bei der Reproduktion S. 487 f. (531 f., 534 ff.). Die Determination vermag nur dann eine vorhandene Erregungstendenz zu verstärken, wenn sie auch selbständig eine entsprechende Erregung zu erzeugen vermag S. 490. Das determinierte Erkennen eines Gleichheitsverhältnisses enthält zwei Gleichheitsabstraktionen S. 491 f. Bedeutung der determinierten Gleichheitsabstraktion für die Aufgabelösung und das Verständnis der Berichtigungsprozesse S. 492.	
E. Über autogene und heterogene Abstraktionsbereitschaft. Hilfsoperationen der determinierten Abstraktion	493
Das Gesetz der Distinktionsbeachtung und das Gesetz der Widerstreitsbeachtung. Das Gesetz der Distinktionsbeachtung und die Entstehung negativer Urteile S. 496f. Autogene Abstraktionsbereitschaft der allgemeinsten Charakteristika und ihre Bedeutung für die Entstehung von Fehlreaktionen S. 498 ff. Über die Entstehungsbedingungen des indifferenten Bedeutungsbewußtseins und das Bedeutungsbewußtsein synkategorematischer Ausdrücke S. 501 ff. Über	

die Funktion anschaulicher Vorstellungen bei der determinierten Abstraktion S. 502f. Bedeutung der Unterschiedswahrnehmung für Abstraktion und Begriffsbildung S. 505 f. Das Antizipationsgesetz der determinierten Abstraktion S. 506 f.

F. Das Antizipationsgesetz und das exakte Gesetz der speziellen Determination	506
---	-----

Vierter Abschnitt

Zur Theorie des produktiven Denkens	525
---	-----

§ 1. Die allgemeinsten Lösungsmethoden und das produktive Denken	525
--	-----

Antizipationsallgemeinheit und Zuordnungsallgemeinheit S. 525 ff.

I. Die Operationen der Mittelfindung	528
--	-----

1. Die determinierte Mittelaktualisierung	529
---	-----

Einsichtige und automatische Lösungskomplexe S. 531 (591 Anm. 1). Unmittelbare und sukzessive Mittelaktualisierung S. 537. Routinemäßige und kognitiv bedingte determinierte Mittelaktualisierung S. 541.

2. Die determinierte Mittelabstraktion	542
--	-----

a) Die reproduktive determinierte Mittelabstraktion	542
---	-----

Über Entstehungsbedingungen eines Regelbewußtseins S. 545 ff. Das Erfassen eines generellen Zusammenhanges schließt seine begriffliche Formulierbarkeit nicht ein S. 547. Kriterien für das Erfassen eines Zweckmittelzusammenhangs S. 548.

b) Die zufallsbedingte determinierte Mittelabstraktion	549
--	-----

a) Das Gesetz der zufallsbedingten Mittelabstraktion	549
--	-----

Bedingungen der Ausführung einer Bewegung am falschen Objekt S. 551 ff. Psychologische Ertappungen als Fälle zufallsbedingter determinierter Mittelabstraktion. Zur Methode der experimentellen Selbstbeobachtung S. 557 ff.

β) Die zufallsbedingte Mittelabstraktion und die willkürlich vorbereiteten Reaktionen	561
---	-----

Wert der Formulierung von Gesetzen bei Erscheinungen, die noch weiterer Ableitung zugänglich

sind S. 561 Anm. 1. Begriff des Determinationskomplexes und der Determinationsdisposition S. 565 ff. Das Realisierungsgesetz der Determination S. 568. Reflexoidale Zuordnungen (Reflexoide) S. 569 f. Gesetz der determinierten Entstehung reflexoidaler Zuordnungen S. 570. Determinierte Mittelabstraktion und Einfall bzw. Inspiration. Innere zufallsbedingte Mittelabstraktion S. 574 ff.

c) Die unmittelbare determinierte Mittelabstraktion. Strukturgesetzlich und empirisch begründete Lösungsmethoden 576

Gesetz der einsichtigen Entstehung zusammengesetzter Lösungsmethoden S. 578. Motivationsgesetz der Reihenfolge der Teiloperationen S. 578 f. Allgemeiner Charakter der Motivationsgesetze S. 579.

II. Die Kombination von Lösungsmethoden 587

Kumulative und subsidiäre Zuordnung von Lösungsmethoden S. 587 f. Die Realisierung kumulativ oder subsidiär anzuwendender Lösungsmethoden S. 588 ff. Beziehungen zu den Untersuchungen über Apraxie S. 594. Die »Zuwendung der Aufmerksamkeit« als determinierter Abstraktionsprozeß S. 595 f. Verwickelte Struktur der Gesamtoperationen. Hilfsoperationen des Besinnens S. 596 ff. Unmittelbar und mittelbar der Zielsetzung zugeordnete Operationen S. 599. Intellektuelle Operationen (Lösungsmethoden) als die den Denkverlauf durchwegs konstituierenden Einheiten S. 600 f. (79, 373 ff., 610). Gesetz der summativen Zuordnung der Lösungsmethoden S. 602. Ableitung des Realisierungsgesetzes der Determination S. 603. Beziehungen zur Reflexphysiologie S. 604 f.

III. Die allgemeinsten Operationen der Mittelanwendung 606

Wege, auf denen konkurrierende Reproduktionen vermieden werden S. 607. Vergleichs- und Wahlvorgänge als ordnende Operationen der Mittelanwendung und der Zielbestimmung. Andere Funktionen des Vergleichs S. 607 ff.

§ 2. Parallelen zwischen den Intelligenzleistungen des Menschen und des Anthropoiden 610

I. Die Verwertung des Zufalls durch die Anthropoiden 611

a) Nachweis der zufallsbedingten determinierten Mittelabstraktion	611
Günstige Wirkungen der Ablenkung auf die geistige Produktion S. 624 f.	
b) Über einige Entstehungsbedingungen der zufallsbedingten determinierten Mittelabstraktion	622
1. Das Umschauhalten nach zufällig als Mittel geeigneten Umgebungsbestandteilen	622
2. Abhängigkeit der determinierten Mittelabstraktion von der Beschaffenheit der Antizipation	626
c) Zufällig entstandene wertvolle Nebenwirkungen einer Handlung als Motiv selbständiger Zielsetzung	630
II. Die reproduktive determinierte Mittelabstraktion bei den Anthropoiden	631
III. Die unmittelbare determinierte Mittelabstraktion bei den Anthropoiden	632
IV. Die determinierte Mittelaktualisierung bei den Anthropoiden. Bedeutung einer reproduktiv bedingten Ergänzung der Wahrnehmungssituation. Das probierende Verhalten	640
Sowohl praktisch-mechanische Einsichten als physikalische Deduktionen beruhen auf der Erkenntnis strukturgegesetzlicher Abhängigkeitsbeziehungen S. 643. Über Antizipationsmechanismen S. 644 f. (651). Über probierendes Verhalten beim Menschen und Anthropoiden S. 645 ff. Probierschwelle S. 646. Bei einsichtigen Lösungsmethoden ist die Zuordnung zwischen bestimmten Zieleigenschaften und bestimmten Mitteleigenschaften eine präzise generelle Verknüpfung S. 653. Keine Einsicht kann aus einer gegebenen Situation etwas herausholen, was nicht schon in ihr enthalten wäre S. 654 (651). Funktion der Zufallsverwertung für die sukzessive Vervollkommnung empirisch entstandener Lösungsmethoden S. 655.	
V. Die Kombination von Lösungsmethoden bei den Anthropoiden	655
Einteilung der zusammengesetzten Lösungsmethoden in subordinierte und komplementäre Lösungsmethoden S. 657 ff. Über strukturgegesetz-	

lich begründete Verlaufsgesetze in den Naturwissenschaften und in der Psychologie S. 658 f. Bestätigung der Theorie der Gesamtaufgabe S. 660 f., 664 f. Steigerung der intellektuellen Leistungsfähigkeit durch Erhöhung der Zuordnungsallgemeinheit einer Operation S. 662 f. Die ergänzende Berichtigung als Weg zur Entstehung zusammengesetzter Lösungsmethoden S. 663. Verwandte Denktorheiten beim Menschen und beim Anthropoiden und ihre Erklärung S. 665 ff.

VI. Die Hypothese eines einsichtigen Verhaltens der Anthropoiden 674

Über primitive Zweckmittelzusammenhänge S. 675. Zur Theorie der Einsicht. Einsichtiger und blinder Vollzug einer Operation S. 676 f. Auch Fehlhandlungen können den Charakter einsichtiger Lösungsmethoden tragen. Einsicht in scheinbare Sachverhältnisse als echte Einsicht S. 677.

§ 3. Über einige Hauptfälle organisierter Produktion und die Funktion des Zufalls als eines regulären Faktors schöpferischer Geistestätigkeit 679

Beziehungen zu Wundts Prinzip der Heterogonie der Zwecke und zu seiner entwicklungsgeschichtlichen Analyse objektiver Kulturschöpfungen S. 683, 687 f. (605).