

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Geleitwort	7
Vorworte	II
I. Erkenntnis- und Erziehungswerte des Unterrichts im allgemeinen	23
Der erziehende Unterricht der Herbartianer in der Volksschule. — Der Wettstreit um die Erziehungswerte an den höheren Schulen. — Herbart im Gegensatz zu den Herbartianern. — Das Nützlichkeitsprinzip und der naturwissenschaftliche Unterricht. — Der Streit um die Kenntnisswerte der Wissenschaften. — Methodologie und Erziehungswerte.	
II. Das Wesen der geistigen Zucht	43
Über die Bildung eindeutiger Begriffssymbole. — Auch die Induktion ist keine Quelle synthetischer Urteile. — Die intuitive Vermutung als Quelle der Erkenntnis. — Analyse des Denkprozesses beim Übersetzen, gezeigt am Beispiel eines Pindarschen Verses. — Die vier notwendigen Operationen im Denkprozeß. — Ein Gegenbeispiel aus dem Englischen. — Weitere Beispiele und Gegenbeispiele aus der lateinischen und griechischen Sprache. — Beispiel aus Horaz als Parallele zu Shakespeare. — Hinübersetzen gibt weniger geistige Zucht als Herübersetzen. — Das Wesen der geistigen Zucht.	
III. Naturwissenschaften und geistige Zucht .	73
Die Eigenart der Einführung in die Naturgesetze. — Die vier Denkprozesse in der Erklärung eines physikalischen Vorganges. — Ein Gegenbeispiel aus dem Unterricht der Physik. — Die Rolle der Vermutung beim Aufspüren von Fehlerquellen. — Nicht Anweisungen, sondern Denkaufgaben. — Ein Beispiel aus der systematischen Botanik.	

— Umkehrung der Aufgabe und ihr Erziehungswert. — Eindeutige Begriffssymbole und präzise Definitionen. — Philosophische Propädeutik und Weltanschauung. — Formbegriffe und Beziehungsbegriffe.

- IV. Naturwissenschaft und die Entwicklung der sogenannten Beobachtungsbegabung III
 Der Begriff „Beobachtung“. — Beobachten heißt nicht bloß Wahrnehmen, sondern auch Urteilen und Schließen. — Das Interesse wandelt Wahrnehmen in Beobachten. — Beobachtungsbegabung ist keine einheitliche Begabung. — Übung der Sinnesorgane durch die Beobachtung. — Aktive und passive Beobachtungen. — Das Experiment als aktive Beobachtung. — Das Gedankenexperiment. — Die äußeren Maßnahmen des Unterrichts. — Der Erziehungszweck der Berichterstattung über die Beobachtung.
- V. Naturwissenschaften und moralische Erziehungswerte 139
 Die Entwicklung des Geistes der Gesetzmäßigkeit. — Die Entwicklung des Verantwortlichkeitsgefühls. — Die Entwicklung der Ehrfurcht vor geistiger Arbeit. — Die Wahrheitsliebe des Ignoramus. — Die Entwicklung der Objektivität. — Die Erziehung zu den Tugenden der Exaktheit. — Die Arbeitsgemeinschaft im naturwissenschaftlichen Unterricht. — Hingabe an gemeinsame geistige Arbeitszwecke.
- VI. Ein Mangel im Erziehungswert der Naturwissenschaften 157
 Die Welt des Müssens und die Welt des Sollens. — Wertwissen und Wertwollen. — Naturgesetze eines-teils, Maximen andernteils. — Ostwalds Philosophie der Werte. — Ostwalds energetischer Imperativ. — Unolds Versuche einer naturwissenschaftlichen Moral. — Der Sinn des Lebens. — Cornelius' Elementargesetze der bildenden Kunst. — Die Geschichte und die Genesis der Werte.

VII. Bedingung für die Auslösung der Erziehungswerte	179
Bedeutung des Interesses am Unterrichtsmittel. — Die Lehrerpersönlichkeit. — Methoden und Einrichtungen. — Gegenwärtiger Zustand des naturwissenschaftlichen Unterrichts. — Die Seuche des Enzyklopädismus. — Zwangsarbeit und freiwillige Arbeit. — Der Lehrplan des mathematisch-naturwissenschaftlichen Gymnasiums. — Ein Beispiel hierfür. — Die Beschränkung auf eine einzige Fremdsprache im naturwissenschaftlichen Gymnasium. — Die logische Freiheit als Gegenstück zur sittlichen Freiheit.	
Anhang	205
Ein Lehrplan der Physik für die bayerischen Oberrealschulen. — Lehrplan der Physik für die oberen Klassen der Münchener Volksschulen in der Zeit von 1899 bis 1926.	