

# INHALTSÜBERSICHT

Vorwort	IX
Ausführliches Inhaltsverzeichnis	XIX

## Hauptteil: Texte zur Medizin von Rudolf Steiner

1. Zur Situation in der Humanmedizin	5
2. Physiologische Menschenkunde	37
Verzeichnis der zitierten Bände der Rudolf Steiner Gesamtausgabe	903
Sachregister	913
Herausgeber-Notiz	927

# Ausführliches Inhaltsverzeichnis

## 1. Abschnitt Zur Situation in der Humanmedizin

### I. Die Notwendigkeit einer Erweiterung der naturwissenschaftlichen Hochschulmedizin

- 7 *Zum fehlenden anthropologischen Fundament der Medizin*
- 8 *Über die suggestive Wirkung und die anthropologische Grenze des naturwissenschaftlichen Fortschritts in der Medizin*
- 9 *Medizin und Öffentlichkeit*
- 10 *Konventionelle und autoritativ tradierte medizinische Paradigmen und ihre Überwindung am Beispiel salutogenetischer Gesichtspunkte für die ärztliche Tätigkeit*
- 11 *Die Aufgabe der anthroposophischen Geisteswissenschaft in den Diskussionen zwischen Hochschulmedizin und unkonventionellen Therapierichtungen*
- 14 *Naturwissenschaftlich und geisteswissenschaftlich fundierte Medizin – über die notwendige Komplementarität zweier Forschungswege*
- 18 *Allopathie und Homöopathie*
- 19 *Über die notwendige Spiritualisierung des homöopathisch-medizinischen Denkens – zur Frage der Heilmittelangaben*
- 20 *Der notwendige Einbezug kosmischer Kräfte in die medizinische Denkweise*
- 21 *Medizin und Studium – zur Ausbildung künftiger Ärzte*
- 24 *Entwicklungserfordernisse der Anthroposophischen Medizin – von der unbedingten Notwendigkeit wissenschaftlicher Ausarbeitungen im Bereich der Grundlagenforschung und Klinik*
- 29 *Die Zukunft der Anthroposophischen Medizin und ihre Anerkennung durch die Schulmedizin*

### II. Zum wissenschaftsgeschichtlichen Hintergrund und zur gegenwärtigen Situation der Medizin

- 31 *Der medizinische Nihilismus des 19. Jahrhunderts und die geschichtlichen Veränderungen der medizinisch-pathologischen Denkweisen*
- 33 *Der Verfall alter Kenntnisse, Fähigkeiten und Wirksamkeiten im Bereich der Naturheilkunde und die Notwendigkeit eines Neubeginns*
- 34 *Zur «Probiermethode» der Arzneimittelfindung und zur künftigen Technologisierung der Medizin*
- 34 *Zu den Konsequenzen weltanschaulich bedingter Paradigmen in der Medizin am Beispiel der klassischen Vererbungslehre*

- 35 *Die zunehmende Bedrohung des Arztberufes und die Entindividualisierung der Medizin*
- 36 *Zur Verstaatlichung des Gesundheitssystems*
- 36 *Entwicklungsanforderungen einer prophylaktischen Gesundheitsmedizin*

## 2. Abschnitt *Physiologische Menschenkunde*

### I. Leben und Bewußtsein – über die Organisation der menschlichen Physis

- 39 *Leben und Bewußtsein – Aufbau- und Abbauprozesse im Organismus*

### II. Die Wesensglieder des Menschen

#### 1. Der physische Leib

- 43 *Wesen und Wirksamkeit des physischen Leibes*
- 45 *Zur fortdauernden Erneuerung der Substanz des physischen Leibes*

#### 2. Der ätherische Leib

- 47 *Wesen und Wirksamkeit des ätherischen Leibes*
- 52 *Der ätherische Leib als Zeitenwesen*
- 55 *Die Zeitigung des ätherischen Leibes*
- 56 *Über die Licht-Atmung des ätherischen Leibes – Licht, Ton und Leben*
- 56 *Der ätherische Leib und seine organologischen Farbqualitäten*
- 57 *Physischer Leib und ätherischer Leib – Schwere und Licht*
- 58 *Physischer Leib und ätherischer Leib – Elemente und Äther*
- 60 *Die vier Ätherarten und der ätherische Leib des Menschen*
- 61 *Die biochemische Wirksamkeit des ätherischen Leibes*

#### 3. Der astralische Leib

- 62 *Wesen und Wirksamkeit des astralischen Leibes*
- 64 *Das Zusammenwirken von Äther- und Astralleib und das Inkarnat des Menschen*
- 64 *Astralleib und Räumlichkeit*
- 65 *Astralleib und Zeitlichkeit (Rhythmus)*
- 66 *Der menschliche und der tierische Astralleib*

#### 4. Die Ich-Organisation

- 69 *Wesen und Wirksamkeit des menschlichen Ichs in Beziehung zur Gesamtorganisation*
- 70 *Über den unmittelbaren Bezug des Ichs zu den irdischen Umweltqualitäten*

- 72 *Aufbauende Tätigkeit von Astralleib und Ich als Ausgleich abbauender Erdenkräfte*
- 72 *Aufbauende Qualitäten der Ich-Wirksamkeit und menschliches Selbstbewußtseins*
- 74 *Die aufbauenden Leistungen der Ich-Organisation am Beispiel des Gehirns*
- 75 *Ich-Organisation, Substanzverwandlung und Tod*

## 5. Wesensglieder und Elemente-Struktur

- 78 *Menschliche Wesensglieder und Elemente*
- 86 *Die Zeitdimension der Wesenglieder und ihre Beziehung zur Elemente-Struktur*
- 88 *Wesensglieder, Elemente und Erkenntniswege*

## 6. Über die Wirkzusammenhänge der menschlichen Wesensglieder

- 94 *Die irdisch-kosmischen Wesensglieder und die menschliche Gestalt – vom Inkarnationsgleichgewicht des Menschen*
- 95 *Das physiologische Zusammenspiel der vier Wesensglieder – Mensch und Umwelt, Gesundheit und Krankheit*
- 96 *Denken, Fühlen, Wollen und das Wirkgefüge der Wesensglieder*
- 96 *Wesensgliederwirksamkeit und Karma*

# III. Entwicklungsphysiologie

## 1. Der Geistkeim des physischen Leibes und die Konzeption

- 99 *Kosmische Leibesbildung – zum Geistkeim des physischen Organismus*
- 102 *Schritte der kosmischen Inkarnationsbewegung – Geistkeim, Ätherleib und Karma*
- 104 *Weiteres zur kosmischen Bildung des ätherischen Leibes*
- 108 *Die Mondensphäre und die Geschlechtlichkeit des Menschen*
- 109 *Zur Konzeption – über die Verbindung von Sonnen- und Mondenkräften*
- 114 *Weiteres zur Konzeption – von der Entstrukturierung der Keimzellmaterie und vom Wirksamwerden der kosmischen Kräfte*
- 118 *Der Konzeptionsvorgang und das Wirken der Wesensglieder*

## 2. Zur Embryonalentwicklung

- 120 *Kosmische Kräfte und das Wirken des Sonnensystems*
- 120 *Kosmische und irdische Einflüsse auf den Inkarnationsprozeß – vom Wirken der Vererbungskräfte*
- 124 *Weiteres über die weiblichen und männlichen Gestaltungskräfte*
- 128 *Weiteres über kosmische und irdische Wirkensrichtungen in der Embryonalentwicklung – vom Wirken der Sonnen-, Monden- und Erdenkräfte und von der Ausbildung des dreigliedrigen Organismus*
- 137 *Der Uterus als Entwicklungsraum*

- 137 *Wesensgliederwirksamkeiten in der dritten Entwicklungswoche*
- 139 *Über die embryonalen Keimeshüllen*
- 141 *Zu den kosmologisch-evolutionären Hintergründen der Keimeshüllen*

### 3. Die ersten drei Lebensjahrsiebt

#### a) Die Entwicklung bis zum Zahnwechsel

- 142 *Vom anfänglichen Fortwirken der embryonalen Kräftekonstellation*
- 142 *Über die Arbeit des Ichs an der Ausbildung des Gehirnes*
- 143 *Über die Ausbildung von Gehirn und Nervensystem aus dem Flüssigen*
- 144 *Zur Entwicklung der kindlichen Sinnestätigkeiten und Lebensvollzüge*
- 145 *Wesen und Wirksamkeit der ernährenden Muttermilch*
- 147 *Der Erbkörper des Kindes und die spirituellen Hintergründe der Kinderkrankheiten*
- 152 *Weiteres zur Überwindung des Erbkörpers und zur Bildung des individuellen Leibes*
- 154 *Modelleib und individueller Leib – zur Bedeutung der Nachahmungstätigkeiten für den Vollzug der zweiten Leibesbildung*
- 155 *Über die Prädominanz der Nerven-Sinnes-Prozesse und die physiologische Implikationen der kindlichen Nachahmungsvorgänge – weiteres zur Problematik des Vererbungsbegriffes*
- 158 *Spirituelle Hintergründe des kindlichen Nachahmungsvermögens*
- 158 *Die Prädominanz der Nerven-Sinnesprozesse und das Wirken leibbildender Gedankenkräfte*
- 158 *Die Prädominanz der Nerven-Sinnesprozesse und der Charakter der Erkrankungs- und Therapiemöglichkeiten im ersten Lebensjahrsiebt*
- 163 *Gehen, Sprechen und Denken – zu den spirituellen Voraussetzungen der frühen Kindheitsentwicklung und zum Wendepunkt des dritten Lebensjahres*
- 164 *Einzelheiten zur Entwicklung des Gehens, Sprechens und Denkens – Phänomenologie und kosmischer Hintergrund*
- 168 *Weiteres über den Spracherwerb und das Wirken der Archangeloi*
- 171 *Weiteres zur Sprachentwicklung und zur Ausbildung des Rhythmischen Systems im ersten Lebensjahrsiebt*
- 172 *Vom Einbilden der Gesamtorganisation in das Haupt im Verlauf des ersten Lebensjahrsiebtes*
- 174 *Zur physiologischen Kräftedynamik des Zahnwechsels*
- 175 *Weiteres über den Zahnwechsel – vom sukzessiven Freiwerden ätherischer Kräfte*
- 180 *Zur spirituellen Dimension des Zahnwechsels – wirkende Kräfte und Weltordnung*
- 182 *Der Zahnwechsel und die innere Krankheitstendenz des menschlichen Organismus*
- 183 *Der Zahnwechsel als Kulmination und Abschluß des menschlichen Formprinzips*

b) Die Entwicklung vom Zahnwechsel bis zur Pubertät

- 183 *Über die fortgesetzte Bildung des individuellen Leibes*
- 185 *Zur Ausbildung der Rhythmischen Organisation und des Muskel- und Knochensystems*
- 192 *Von der Gesundheitskraft des Atmungssystems und den Erkrankungs- und Therapiemöglichkeiten im zweiten Lebensjahrsiebt*
- 194 *Zu den wirkenden Wesensgliedern*
- 196 *Über den sukzessiven Aufbau der physiologischen Ich-Organisation und die Wege krankhafter Abweichung*
- 206 *Zur möglichen Pathologie der Wesengliederdynamik am Beispiel der Chorea minor*
- 207 *Exkurs über die organ-plastische Entwicklungsphase des Menschen und ihre pathologischen Entgleisungsmöglichkeiten*

c) Die Entwicklung im dritten Jahrsiebt

- 210 *Vom Wirken der Funktionssysteme und Wesensglieder – zur physiologischen Gesamtsituation*
- 214 *Die Pubertät als Erdenreife*
- 219 *Die Bildung eines neuen, schicksalsbefähigten Herzensorganismus in der Reifezeit*
- 228 *Zur unterschiedlichen Entwicklungsdynamik von Mädchen und Jungen in der Reifezeit – seelische Phänomenologie und Wirken der höheren Wesensglieder*
- 231 *Physiologische Kräfteverhältnisse und Charakter der Erkrankungs- und Therapiemöglichkeiten im dritten Lebensjahrsiebt*
- 232 *Zur Pathologie der Wesengliederdynamik am Beispiel der Polyarthrit*

#### IV. Die physiologische Dreigliederung des menschlichen Organismus

##### 1. Prinzipielle Gesichtspunkte

- 233 *Physiologische Funktion und seelische Entfaltung*
- 238 *Über die Autonomie und Durchdringung der drei funktionellen Systeme*
- 239 *Über die generalisierte Wirksamkeit der drei Systeme*
- 241 *Wahrnehmen, Verstehen und Erinnern, Denken, Fühlen und Wollen – vom Zusammenwirken der drei Systeme*
- 243 *Die physiologische Dreigliederung des Menschen und der tierische Organismus*
- 245 *Über die medizinisch-therapeutische Bedeutung der physiologischen Dreigliederung und ihre Konsequenzen für die ärztliche Ausbildung*

## 2. Das Nerven-Sinnessystem

### a) Zum Nervensystem

- 247 *Über das Wesen der Nervensubstanz*
- 249 *Über den Aufbau des Nervensystems als Organ menschlicher Vorstellungsprozesse*
- 251 *Prinzipielles zum Wesensglieder- und Kosmosbezug von Wahrnehmen und Denken*
- 251 *Vorstellungstätigkeit und vorgeburtliches Dasein*
- 253 *Die Beziehung des Seelisch-Geistigen zum Gehirnorgan und die Spiegelung der Denkprozesse*
- 259 *Über den Spiegelungsprozeß, das ätherische Leben und das Wirken der höheren Wesensglieder*
- 263 *Über das wesenhafte Denken, seine Spiegelung an der Leibesorganisation und die Abbauprozesse im Nervensystem*
- 267 *Weiteres über die Abbauprozesse im Nervensystem – «Gehirnhunger», Absonderungs- und Ausscheideprozesse*
- 270 *Weiteres zu den Abbauvorgängen des Nervensystems als Skleroseprozesse – Nerventätigkeit, Mineralisation und Entmineralisation*
- 273 *Weiteres über die Nerventätigkeit als Todesprozeß des Organismus*
- 276 *Über den physiologischen Ausgleich der zentralnervösen Abbau-, Sklerose- und Todesprozesse – von den Heilungskräften des Gesamtorganismus*
- 278 *Der zentralnervöse Abbauprozeß, die reaktive Gegenarbeit des Ich und der Tod des Menschen*
- 278 *Die zentralnervösen Abbauprozesse und die menschliche Willenswirksamkeit*
- 280 *Zur grauen und weißen Gehirnsubstanz*
- 281 *Zur Funktion und Bedeutung des autonomen Nervensystems*
- 282 *Gehirnnervensystem, Rückenmarksnervensystem und autonomes Nervensystem – zur Frage der wirkenden Wesensglieder*
- 282 *Nervenprozeß, Elektrophysiologie und wirkende Wesenheiten*

### b) Zum Sinnessystem

- 284 *Über die menschliche Sinnestätigkeit zwischen Organismus und Umwelt*
- 287 *Zu den spirituellen Hintergründen der Sinnestätigkeit – Sinnesleben und höhere Hierarchien*
- 288 *Menschliche Sinnestätigkeit, Ich-Aktivität und Ich-Bewußtsein*
- 290 *Sinnestätigkeit als Begegnung von astralischem Leib und Atemrhythmus*
- 292 *Menschliche Sinnestätigkeit als ätherische Selbstbegegnung des Makrokosmos*
- 293 *Die Nerven-Sinnestätigkeit als geistiger Atmungsprozeß – weiteres zur Aufnahme und Umwandlung ätherischer Qualitäten*
- 295 *Zur humanphysiologischen Eigenart der Sinnesprozesse – Autonomie der Sinnessphäre und Willenswirksamkeit*
- 296 *Zur humanphysiologischen Eigenart der Sinnesprozesse – von der ätherischen Dominanz der menschlichen Hauptesorganisation*
- 298 *Zur Beziehung zwischen Sinnestätigkeit und Sinnesorgan*

299	<i>Das Zusammenspiel von Willens- und Erkenntnisvorgängen, Blut- und Nervenprozessen im Sinnesorgan am Beispiel des Auges</i>
303	<i>Zum Aktivitäts- und Passivitätspol der Sinnesbereiche am Beispiel des Hörens und Sehens</i>
305	<i>Über das Zusammenwirken der Einzelsinne</i>
306	<i>Über die Zusammenarbeit lateraler Sinnesorgane bei symmetrisch aufgebauten Sinnesfeldern</i>
307	<i>Zur Problematik einer «allgemeinen Sinnesphysiologie»</i>
307	<i>Übersicht über die zwölf Einzelsinne</i>
308	<i>Zum Lebenssinn</i>
308	<i>Zum Eigenbewegungssinn</i>
308	<i>Zum Gleichgewichtssinn</i>
309	<i>Zum Tastsinn</i>
310	<i>Zum Geruchssinn</i>
311	<i>Zum Geschmackssinn</i>
312	<i>Zum Seh-/Gesichtssinn</i>
314	<i>Zum Wärmesinn</i>
315	<i>Zum Gehörsinn</i>
316	<i>Zum Sprach-/Wortsinn</i>
318	<i>Zum Gedankensinn</i>
320	<i>Zum Ich-Sinn</i>
323	<i>Willens-, Gefühls- und Erkenntnisinne – vom Zusammenwirken der Einzelsinne</i>

### 3. Das Stoffwechsel-Gliedmaßensystem

327	<i>Zum Begriff des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems</i>
a) Das Stoffwechselsystem	
328	<i>Der selbsttätige Organismus und die Bedeutung der Fremdprozesse</i>
331	<i>Vegetarische und animalische Ernährung im Hinblick auf die substantielle Umwandlungskraft des Menschen</i>
336	<i>Die Überwindung der «Antiappetite» in ihrer organbildenden Kraft</i>
337	<i>Die Verdauung als fortgesetzter Geschmacksprozeß</i>
339	<i>Der sukzessive Abbau der Fremdprozesse im Verdauungsvorgang</i>
342	<i>Über die physiologischen Stufen der Substanzüberwindung und Substanzverinnerlichung – zur prinzipiellen Wirksamkeit der Wesensglieder im Verdauungsprozeß</i>
346	<i>Zur organologischen Wesensglieder-Wirksamkeit im Verdauungsprozeß</i>
356	<i>Zur Physiologie und Pathologie der Eiweißverdauung</i>
357	<i>Die Bedeutung der Ernährung für den organismischen Eiweißprozeß – Atmungsorgane, Eiweißprozesse und Gesamtorganisation des Menschen</i>
362	<i>Über die Bedeutung der Absonderungs- und Ausscheidungsprozesse im Stoffwechselsystem</i>
362	<i>Der Stoffwechsel- und Lebensprozeß des Menschen</i>

- 364 *Stoffwechselvorgänge und Willensprozesse – zum Rhythmusbezug der menschlichen Stoffwechseltätigkeit*
- 364 *Stoffwechselvorgänge und Willensprozesse – von der zerstörenden Kraft des menschlichen Willens*
  
- b) Das Gliedmaßensystem
- 365 *Zum inversen Verhältnis von Verdauungs- und Gliedmaßenbewegung*
- 365 *Ich-geführte Willenswirksamkeit im Stoffwechsel – zur Frage des «motorischen Nerven»*
- 370 *Zur physiologischen Bedeutung der Nervenunterbrechungen*
- 375 *Zerstörungs- und Aufbauprozesse im Willensvollzug – weiteres zur Physiologie willentlicher Handlungen*
- 381 *Weiteres über die Beziehung zwischen Willensprozessen und ätherischem Geschehen*
- 382 *Weiteres über die Verbrennungsprozesse im Stoffwechsel-Gliedmaßensystem*
- 383 *Zur generellen Frage von Verbrennungsprozessen im menschlichen Organismus*
- 383 *Zur Beziehung zwischen Willensentfaltung und Wärmeprozessen*
- 384 *Willensentfaltung, Verbrennungsprozesse und Schicksal des Menschen*

#### 4. Das Rhythmische System

- 386 *Zum Begriff des Rhythmischen Systems*
- 386 *Wesen des Rhythmus und Funktion des Rhythmischen Systems im Organismus*
- 391 *Weiteres über das Verhältnis von Puls und Atmung in Bezug auf die menschliche Gesamtorganisation*
- 392 *Über die vermittelnde Tätigkeit des Rhythmischen Systems und die Bedeutung der Liquorbewegungen*
- 393 *Über das Zusammenwirken von Rhythmischem System und Nerven-Sinnessystem als Grundlage der Gehirnbildung und -funktionalität*
- 395 *Weiteres über das Zusammenwirken von Rhythmischem System und Nerven-Sinnessystem – von der Bedeutung der Nervenprozesse für die Gefühlswahrnehmung*
- 396 *Über die Musikalität des Zusammenwirkens von Nerven-Sinnessystem, Rhythmischem System und Stoffwechsel-Gliedmaßensystem und über die Musikwahrnehmung des Menschen*
- 399 *Der Sprachorganismus des Rhythmischen Systems*
- 401 *Nerven- und Blutprozesse, Gedanken- und Willenstätigkeiten im mittigen Sprachorganismus*
- 402 *Über den Sprachorganismus und das Wirken der Wesensglieder*
- 403 *Atmungssystem, Sprachorganismus und Leibesbildung*
- 408 *Atmungsprozeß, Menschwerdung und Schicksalsbildung*

## 5. Zur Polarität des Nerven-Sinnes- und des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems

- 416 *Über die funktionelle Gegensätzlichkeit der beiden Systeme  
und ihren notwendigen Ausgleich*
- 419 *Gegensätzlichkeit und reaktive Entsprechung –  
über das Zusammenwirken der polaren Systeme*
- 419 *Gegensätzlichkeit und Entsprechung der Systeme  
im Hinblick auf Zeit und Raum (Bewegung)*
- 420 *Zur physiologischen Polarität von Denken und Wollen*
- 421 *Konzeption und Tod des Tieres im Verhältnis zum Denken und Wollen  
des Menschen*
- 423 *Das polare Verhältnis von Stoffwechsel-Gliedmaßen-  
und Nerven-Sinnessystem zu Leben und Tod, Vergangenheit und Zukunft*
- 425 *Das polare Verhältnis von Stoffwechsel-Gliedmaßen- und Nerven-Sinnessystem  
zu Erde und Kosmos*
- 426 *Gegensätzlichkeit von Nerven-Sinnes- und Gliedmaßen-Stoffwechselsystem  
und wirkende Wesenheiten*

## 6. Weiterführendes zu den drei physiologischen Systemen

- 427 *Über die Kräfteherkunft der drei Systeme*
- 429 *Die drei Systeme und die Werdegestalt der evolutionären Entwicklung*
- 429 *Die funktionellen Systeme und das Wirken der planetarischen Kräfte*
- 430 *Die drei Systeme und die Elemente*
- 432 *Die drei Systeme und die makrokosmischen Jahreszeiten*
- 432 *Die drei Systeme und die Zonen des Erdplaneten*
- 433 *Die Tätigkeiten im Nerven-Sinnessystem, Rhythmischen System und  
Stoffwechsel-Gliedmaßensystem als Imagination, Inspiration und Intuition  
des seelisch-geistigen Lebens*

## 7. Die funktionelle Dreigliederung und die Wirksamkeit der Wesensglieder

- 440 *Zur Entwicklungsdynamik der Wesensglieder und Funktionssysteme*
- 441 *Die menschlichen Wesensglieder und die drei funktionellen Systeme*
- 446 *Dreigliederung, Wesensglieder und abbildliche Kräfteorganisationen  
am Beispiel des Hauptes*
- 447 *Dreigliederung, Wesensglieder und spezifische Substanzprozesse*
- 455 *Dreigliederung und geistige Hierarchien*

## 8. Die obere und untere Organisation des Menschen

- 468 *Über den Zukunftsbezug des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems*
- 469 *Über die Weiterverwandlung der Kräfte des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems  
in die Kräfte der künftigen Hauptesbildung und Nerven-Sinnesorganisation*

- 476 *Das Jahreskreislauf der Pflanze und die Metamorphosebeziehung zwischen Gliedmaßenorganisation und Hauptessystem*
- 479 *Weiteres über die Hauptesbildung aus den verwandelten Kräften des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems – von der Dreigliedrigkeit der Hauptesorganisation*
- 481 *Weiteres über die differenzierte Mitwirkung einzelner Leibesorgane an der zukünftigen Hauptesbildung*
- 482 *Hauptesbildung und Fähigkeiten – über den reinkarnatorischen Vergangenheitsbezug des Nerven-Sinnessystems und seine Bedeutung für die Kindesentwicklung*
- 484 *Denken, Fühlen und Wollen und die Reinkarnationsbeziehung der unteren und oberen Organisation*
- 484 *Die unterschiedliche Zeit- und Entwicklungsdynamik von oberer und unterer Organisation, Kopfesentwicklung und Herzensentwicklung*
- 486 *Über die funktionell-reaktive Entsprechung der physiologischen Prozesse in der oberen und unteren Organisation*
- 491 *Die obere und untere Organisation und der menschliche Ätherorganismus in Physiologie und Pathologie*
- 494 *Über die Organmetamorphosen der oberen-hinteren und unteren-vorderen Organisation*

## 9. Zu den physiologischen Grundlagen des Gedächtnisses im Zusammenspiel von oberer und unterer Organisation

- 498 *Menschliche Erinnerungsfähigkeit und wirkende Wesensglieder*
- 502 *Erinnerungsbildung und Traumphänomene – weiteres zur Arbeit der Wesensglieder an der Verinnerlichung von Erlebnissen*
- 504 *Über den Übergang von Sinneseindrücken und Vorstellungen aus der oberen in die untere Organisation – von der Bedeutung der grauen und weißen Gehirnssubstanz*
- 506 *Prinzipielle Gesichtspunkte zur Gedächtnis- und Erinnerungstätigkeit im Zusammenwirken von oberer und unterer Organisation*
- 507 *Über die Spiegelungsfähigkeit der unteren Leibesorgane*
- 509 *Über die Entstehung der eigentlichen Gedächtnisvorstellung in der oberen Organisation – zur organologischen Mitwirkung von Hypophyse und Epiphyse*
- 511 *Weiteres zur Genese der Gedächtnisvorstellung im Zusammenspiel von oberer und unterer Organisation*

## 10. Irdische und kosmische Bildung der Leibessubstanz im dreigliedrigen Organismus

- 517 *Über die polaren Substanzbildeprozesse des Nerven-Sinnes- und Stoffwechsel-Gliedmaßensystems*
- 518 *Die Ausscheideprozesse des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems und ihre Beziehung zum Nerven-Sinnessystem – über den substantiellen Aufbau des Nerven-Sinnessystems*

- 521 *Zur Substanzgewinnung im Nerven-Sinnessystem und zum Aufbau des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems*
- 523 *Zur Differenz zwischen Substanzursprüngen und wirkenden Kräften in den drei Systemen*

## 11. Funktionalität und Gestaltbildung im dreigliedrigen Organismus – Exemplarisches zur Beziehung von Physiologie und Morphologie

- 527 *Über die leibgestaltenden Kräfte zwischen Kosmos und Erde am Beispiel der Skelettformation*
- 529 *Über die Inklination der oberen Gliedmaßen zum Rhythmischen System*
- 529 *Weiteres zur Gegensätzlichkeit von Nerven-Sinnes- und Gliedmaßen-Stoffwechselsystem – vom Stauorgan der Lunge und der Gestaltung des Gehörorgans*
- 530 *Zur Frage wirkender Wesenheiten – luziferische und ahrimanische Wirksamkeit im räumlich gefügten Organismus*

## V. Zur Organlehre

### 1. Allgemeine Organologie

#### a) Zum geisteswissenschaftlichen Organbegriff

- 537 *Organe als Kraftsysteme*
- 538 *Organe als Prozesse – zur Prozessualität organologischer Wirksamkeit*
- 540 *Menschliche Organe und Wesensglieder*
- 543 *Zur indirekten Bedeutung des physischen Organsubstanz für das Wirksamwerden der menschlichen Wesensglieder am Beispiel der Milz*

#### b) Kosmische und irdische Organbildeprozesse

- 544 *Das menschliche Leibesorgan zwischen Kosmos und Erde*
- 544 *Organe und Organbildeprozesse – vom Wirken kosmischer und irdischer Weltenkräfte*
- 546 *Kosmische Organbildeprozesse zwischen Tod und neuer Geburt*
- 549 *Über die evolutionäre Zeitgestalt der Leibesorgane*
- 553 *Die Organ- und Leibesbildung zwischen zentrifugalen und zentripetalen Kräften, Stoffwechsel-Gliedmaßen- und Nerven-Sinnessystem*

#### c) Gestaltung und Funktionalität der Leibesorgane

- 557 *Zur humanspezifischen Funktionalität und individuellen Konstitution der Leibesorgane*
- 559 *Über die differente Relation der Leibesorgane zu den kosmischen Qualitäten und ihre Relevanz für eine Gesundheits- und Krankheitslehre am Beispiel der Wärme*

- 559 *Organbildung und Organfunktion*
- 560 *Die Anpassung der Leibesorgane an die Erfahrungen des gelebten Daseins am Beispiel der Leber*
- 561 *Das einzelne Organ und der Gesamtorganismus – zur Metamorphosebeziehung der Leibesorgane*
- 561 *Das Zusammenwirken der Leibesorgane und ihre gegenseitige Wahrnehmung*

d) Zur geisteswissenschaftlichen Organerkenntnis

- 562 *Organbildung, Organfunktion und Organerkenntnis*
- 564 *Organ-Erkenntnis auf imaginativer und inspirierter Erkenntnisstufe*

## 2. Spezielle Organologie

a) Über das Herz

- 569 *Zur Stellung des Herzens im Organismus und im Kosmos*
- 573 *Herzfunktion und Blutbewegung*
- 574 *Das Herz als Sinnesorgan*
- 576 *Über die Beziehung des Herzorgans zum Uterus*
- 578 *Über die Beziehung des Herzorgans zur Wärme*
- 579 *Herzorgan und Ich-Bewußtsein*
- 579 *Über die Ätherisation des Blutes im Herzen*
- 584 *Herzorgan, moralisches Gewissen und wirkende Moralität*
- 589 *Herzorgan und Schicksal – über das gewordene und werdende Karma*
- 592 *Zur zukünftigen Herzentwicklung*

b) Über das Blutsystem

- 593 *Lebens- und Todesprozesse des Blutes*
- 593 *Die Veränderungen des Blutes im Lebensprozeß – zur Genese der Selbstwahrnehmung und des Ich-Bewußtseins*
- 594 *Ich-Tätigkeit und Ich-Bewußtsein in ihrer Beziehung zum Blutorgan*
- 596 *Über das Blutorgan und die wirksame Moralität*
- 598 *Die Substanzwandlungsprozesse im Stoffwechselsystem und das Blut – von der Bedeutung und Überwindung der irdischen Kräftewirksamkeiten*
- 598 *Blutbildung und Blutgerinnung*
- 599 *Physiologische Wirkungen auf das Blut im oberen und unteren Organismus*
- 600 *Das Blut zwischen Innen- und Außenwelt und in seiner Beziehung zum Herz- und Nierensystem*
- 602 *Die Hauptrichtungen der Blutzirkulation und ihre Beziehung zur Ich-Wahrnehmung*
- 603 *Die vorbereitende Systeme des Blutorgans*
- 605 *Polarität und gegenseitiger Bezug von Blut- und Knochensystem*
- 609 *Polarität und Zusammenwirken von Blut- und Nervensystem*
- 622 *Blut-, Nerven- und Eisenprozesse; Blut und Milch*

c) Über das Lungensystem

- 625 *Über den Erdbezug des Lungenorgans*
- 626 *Das Lungensystem als Wahrnehmungsorgan und in Bezug zur kosmischen Weltordnung*
- 629 *Atmung und Blutgeschehen*

d) Über das Leber- und Gallensystem

- 630 *Zur physiologischen Gesamtbedeutung und spezifischen Situation der Leber im Organismus*
- 631 *Über die Leber als Sinnesorgan*
- 633 *Die Leber in ihrer Beziehung zur Flüssigkeitsorganisation des Menschen*
- 634 *Zur physiologischen und pathologischen Beziehung der Leber- und Galleprozesse*
- 634 *Die Relation zur Seele – vom Willensaspekt des Leberprozesses*
- 634 *Die Galleprozesse und das seelische Leben*
- 636 *Zur notwendigen Überwindung der Leberprozesse*

e) Über das Nieren- und Blasensystem

- 637 *Die Nierentätigkeit im Stoffwechselgeschehen und in Bezug zur oberen Organisation des Menschen*
- 638 *Die Nieren und die luftförmige Organisation des Menschen*
- 638 *Über die Niere und das Herz in ihrem Bezug zum seelisch-geistigen Leben*
- 638 *Über die Nierenausscheidung, das Herzsystem und den Kohlensäureprozeß*
- 639 *Funktionelle Aspekte der Nierenausscheidung – über das Wirken der Harnblase*

f) Über die Milz

- 640 *Milztätigkeit und Nahrungsverwandlung*
- 644 *Milztätigkeit und seelisches Leben – über die unbewußten Willenszustände*
- 646 *Zur spirituellen Dimension der Milztätigkeit*
- 647 *Die Milztätigkeit und die Schlafkonstitution des Organismus*

## VI. Über die Wach- und Schlafkonstitution des Organismus

### 1. Wachen und Schlafen – zur anthropologischen Notwendigkeit des Schlafes

- 649 *Wachzustand und Abbauprozesse – über die physiologischen Hintergründe und die Bedeutung der subjektiven Ermüdung*
- 651 *Zur regenerativen Kraft der Wesensglieder*
- 655 *Schlafen und Wachen – Licht und Schwere*
- 658 *Der Schlaf-Wach-Rhythmus und das Freiheitserlebnis des Menschen*

## 2. Über den Schlafzustand

- 661 *Zur Situation und Dynamik der Wesensglieder im Schlafzustand*
- 671 *Die leibgestaltenden Prozesse während des Schlafzustandes*
- 672 *Das vegetative Leben von physischem und ätherischem Leib während des Schlafes – vom Sommer- und Winterbezug der menschlichen Wesensglieder*
- 675 *Weiteres zur Wirksamkeit des ätherischen Leibes im Schlafzustand*
- 677 *Der ätherische Leib im Schlafzustand und das Wirken der Hierarchien*
- 683 *Schlafstadien und kosmische Erlebnisweisen*

## 3. Physiologische Grundlagen des Traumerlebens

- 685 *Über die Traumerlebnisse in ihrer Beziehung zur ätherisch-astralischen Leiblichkeit*
- 687 *Über das Traumerleben, die Wesensglieder und das Schicksal des Menschen*

## 4. Die Notwendigkeit des Erwachens und die Rückkehr in die Wachkonstitution des Organismus

- 689 *Notwendigkeit des Wechsels in die Wachkonstitution*
- 690 *Die Rückwendung zur Wachkonstitution und das Wirken der Mondenkräfte*
- 691 *Der schrittweise Wiedereinzug der höheren Wesensglieder in den Leib*
- 693 *Über den Aufwachvorgang im Nervensystem*
- 695 *Physiologische Nachwirkungen des Schlafgeschehens im Wachzustand*
- 697 *Seelisch-geistige Nachwirkungen des Schlafgeschehens im Wachzustand – über den Schlaf und die Gewissensbildung des Menschen*

## 5. Schlafen und Wachen in Bezug zur Pathologie

- 700 *Über den Schlafzustand als Basis der Humanpathologie*
- 702 *Weiteres über die krankheitsfördernde Bedeutung des Schlafes – zum pathogenen Wirken aufsteigender Kräfte und Prozesse*

## 6. Der Schlaf-Wach-Rhythmus und das Schicksal des Menschen

- 704 *Über die Nachwirkungen des vorirdischen Daseins im physisch-ätherischen Schlafesleben*
- 705 *Aufwachen und Einschlafen in ihrem Bezug zum gewordenen und werdenden Karma*

## VII. Zur ökologischen und kosmologischen Dimension des menschlichen Organismus

### 1. Der menschliche Organismus und die Naturreiche

- 717 *Prinzipielles*
- 717 *Zur Überwindung der Tierheit und zur originären Lichtbildung  
des Menschen – vom Wirken des Nerven-Sinnessystems*
- 719 *Zur Überwindung der Pflanzenwelt in Physiologie und Pathologie –  
vom Wirken des Atmungssystems*
- 723 *Zur Auflösung des Mineralischen in Physiologie und Pathologie –  
vom Wirken des Stoffwechsel-Gliedmaßensystems*

### 2. Prinzipielles zum Wirken irdisch-kosmischer Kräfte im menschlichen Organismus

- 725 *Über die vierfachen Beziehungen des Menschen zur irdisch-kosmischen Welt*
- 727 *Über die kosmisch bestimmte Bildung des Nerven-Sinnessystems  
am Beispiel des Auges*
- 728 *Haut- und Sinnessystem, Nerven- und Drüsensystem, Blut-, Knochen-  
und Muskelsystem in ihrer planetarischen Herkunft und hierarchischen  
Bestimmtheit*
- 736 *Kosmische Einflüsse und Leben der Zelle im menschlichen Organismus*
- 739 *Meteorologisch orientierte Organsysteme im Menschen*
- 744 *Über die Metallprozesse der Erde und das Gefühlsleben des Menschen*
- 747 *Der Kosmosbezug und die physiologische Freiheit des Menschen*

### 3. Weitere Aspekte zu Fixsterneinflüssen und planetarischen Wirkdimensionen im menschlichen Leib

- 749 *Über den menschlichen Leib als gefügter Raumesorganismus  
und Mikrokosmos*
- 750 *Einzelheiten zu den Fixsterneinflüssen und planetarischen Wirksphären*
- 758 *Über die sieben Lebensstufen des menschlichen Organismus und ihren  
Zusammenhang mit planetarischen Wirksamkeiten*
- 764 *Konstitution und seelische Entfaltung des Menschen zwischen Mikrokosmos  
und Makrokosmos*

### 4. Aspekte der physiologischen Sonnen- und Mondenwirksamkeit

- 772 *Über die Sonnen- und Mondenkräfte bei Mensch und Tier*
- 773 *Organbildung und dirigierende kosmische Kräfte – von der Bedeutung  
der Sonnen- und Mondenwirksamkeiten für das Werden des Menschen*
- 776 *Sonnen- und Mondenwirksamkeit, Aufbau und Zerstörung –  
zur Evolution und Involution der menschlichen Leibesorgane*

- 778 *Die obere und untere Organisation des Menschen in ihrer Beziehung zur Sonnen- und Mondenwirksamkeit*
- 779 *Herz- und Gehirnorgan in ihrem kosmischen Bezug*
- 781 *Weiteres zur Sonnen-Beziehung des Herzorgans*
- 783 *Weiteres zur physiologischen Sonnen- und Mondenwirksamkeit – über die Sekretionsprozesse in Lunge und Leber*
- 783 *Sonnen- und Mondenwirksamkeiten in ihrer Bedeutung für die Temperamentskonstitution des menschlichen Organismus*
- 784 *Exkurs: zur Polarität der Monden- und Saturnwirksamkeit im menschlichen Organismus*

## 5. Kosmologische Aspekte der menschlichen Entwicklungsphysiologie

- 785 *Über die kosmische Menschwerdung und die Sprachentwicklung des Kindes*
- 787 *Über die Werde- und Entwicklungsstufen des Kindes als Spiegelung kosmischer Prozesse*
- 791 *Weiteres über den sich verändernden Kosmosbezug im Verlauf der Entwicklungsphysiologie des Kindes- und Jugendalters*
- 793 *Kosmische Einflüsse und Selbstgestaltung – weiteres über die Bedeutung der wirksamen kosmischen Kräfte bis zum Ende des vierten Lebensjahrsiebtes*

## VIII. Physiologische Substanzprozesse

### 1. Prinzipielles

- a) Zum geisteswissenschaftlichen Substanzbegriff

- 803 *Substanzen als Prozesse*
- 804 *Substanzbildung und -vernichtung im menschlichen Organismus*

- b) Substanzprozesse und funktionelle Organismuswirksamkeit

- 806 *Über die indirekte Bedeutung der Substanzprozesse für den Organismus am Beispiel der Absonderungsvorgänge*
- 807 *Über die unterschiedliche funktionelle Wertigkeit der physiologischen Substanzprozesse – Substanzprozesse in der Auf- und Abbaudynamik des Leibesgeschehen*
- 809 *Zur Bedeutung der Substanzprozesse für das Wirken der Wesensglieder am Beispiel der Oxal- und Ameisensäure*
- 809 *Über die sich verändernden Aufgaben einzelner Substanzprozesse innerhalb der Entwicklungsphysiologie am Beispiel des Magnesiums*
- 811 *Entwicklungsphysiologie und chemischer Prozeß*

c) Inner- und außermenschliche Substanzprozesse

813 *Chemie und «Antichemie»*

814 *Substanzwandlungsprozesse im Menschen und Evolution der Erde*

818 *Vom physiologischen Fortwirken des Geistigen am Beispiel des Arsens*

d) Physiologische Substanzprozesse und kosmisches Geschehen

819 *Über die physiologische Substanz als Wirkinstrument kosmischer und irdischer Kräfte*

819 *Physiologische Sal-, Merkur-, Sulphurprozesse und wirkende Wesenheiten*

821 *Substanzprozesse des Leibes, kosmische Wirkungen und Wirksamkeit der höheren Hierarchien am Beispiel der Eiweiß- und Fettsubstanzen*

## 2. Essentielle Konstituenten des Organismus

a) Über das Humanprotein

823 *Zur Gesamtbedeutung und Dynamik der Eiweißprozesse im Organismus*

824 *Geistige Konfiguration und Kräftewirksamkeit im Eiweißprozeß – zur Bedeutung der Schwefel-, Kohlenstoff-, Sauerstoff-, Stickstoff- und Wasserstoffprozesse*

833 *Weiteres über die Bedeutung der Schwefelkräfte für den Eiweißprozeß*

833 *Über die organbezogene Bildung und Funktionalität der Humanproteine*

b) Zu den Fettprozessen und zur Bedeutung der Kohlehydrate

836 *Zur physiologischen Gesamtbedeutung der Fettprozesse – über die Wärmeentwicklung des Organismus*

836 *Zu den Kohlehydraten – Verstoffwechselung und Wesensgliederbezug*

## 3. Zu weiteren Substanzprozessen des Organismus

a) Prinzipielles zu den physiologischen Metallprozessen

839 *Über die kosmische Bildung der sieben Hauptmetalle*

840 *Die Wirksamkeit der Metalle und die Entwicklungsphysiologie des Menschen*

840 *Der menschliche Organismus und die Metallprozesse*

842 *Physiologische Prozesse und außermenschliche Metallwirksamkeiten am Beispiel des Arsenprozesses*

843 *Die differenten physiologischen Beziehungen der sieben Hauptmetalle*

b) Zum Eisenprozeß

846 *Über den Eisenprozeß als Regulator des physiologischen Wesensglieder-gleichgewichtes*

848 *Über die Eisenstrahlung des oberen Menschen und die polaren Stoffwechselkräfte des Proteins respektve der vier Hauptorgane des unteren Menschen*

849 *Eisenprozesse und Willensvorgänge*

849 *Eisen- und Schwefelprozesse in makrokosmischer und mikrokosmischer Orientierung*

c) Zum Bleiprozeß

853 *Über die Bleiprozesse in ihrer Beziehung zur Nerven-Sinnestätigkeit*

854 *Der überwundene Bleiprozeß, die Sinneswahrnehmung und die Moralität des Menschen*

d) Zum physiologischen Kieselsäureprozeß  
und zu weiteren Substanzprozessen

856 *Über den Kieselsäureorganismus des Menschen und seine Beziehung zum Nerven-Sinnessystem*

859 *Über die organismuseigene Bildung der Kieselsäure und ihre Bedeutung für die menschliche Sinnesorganisation*

859 *Über das Zusammenwirken der Kieselsäure- und Phosphorprozesse als Grundlage menschlicher Sinnestätigkeit*

860 *Zur Polarität von Kieselsäure- und Kohlensäureprozessen*

861 *Weiteres zur Polarität von Kiesel- und Kohlenstoffprozessen, Kalk- und Stickstoffprozessen*

865 *Kieselsäure-, Kohlensäure- und Metallprozesse – über den zentralen und peripheren Menschen*

870 *Kohlensäure- und Blausäureprozesse im oberen und unteren Menschen*

880 *Über Kohlenstoffprozesse und ätherische Wirksamkeit*

881 *Zu den Sauerstoff- und Stickstoffprozessen*

884 *Über die Stickstoffprozesse und die Sprache des Menschen*

885 *Physiologische sowie pathophysiologische Phosphorprozesse und Ich-Wirksamkeit*

892 *Zur Polarität von Phosphor- und Silberprozessen*

893 *Antimonprozesse und Albuminisierung*

896 *Über Fluor- und Magnesiumprozesse*

900 *Zur physiologischen Wirksamkeit von Säuren, Basen und Salzen*