

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	1
------------------	---

Teil 1

1.1. Stuttgart (1869–1891): Kindheit und Jugend	15
1.2. Heidelberg und München (1891–1894): Medizinstudium	21
1.3. Würzburg (1894–1908): Beginn einer akademischen Karriere	26
1.4. Rostock (1908–1914): Ordinarius für allgemeine Zoologie und vergleichende Anatomie	41
1.5. Berlin (1914–1919): Grundlagenforschung am Kaiser-Wilhelm-Institut für Biologie	50
1.6. Freiburg (1919–1941): Durchbruch zum „Entwicklungsbiologen von Weltruf“	58

Teil 2

2.1. Der Forschungsstand in der Entwicklungsbiologie Ende des 19. Jahrhunderts	101
2.2. Spemanns wissenschaftstheoretisches Selbstverständnis und sein sich daraus ergebender methodischer Ansatz	115
2.2.1. Spemanns wissenschaftstheoretisches Selbstverständnis	115
2.2.2. Spemanns wissenschaftliche Methoden	121
2.3. Zellgenealogie und vergleichende Embryologie: Spemanns wissenschaftliche Gesellen- und Meisterstücke	142
2.3.1. Dissertation (1894–1895): <i>Zur Entwicklung des Strongylus paradoxus</i>	142
2.3.2. Habilitation (1895–1898): Spiraculum und Tuba Eustachii – zur Entwicklung des Mittelohrs bei Amphibien	145
2.4. Forschungsphase I (1897–1914): Erarbeitung der grundlegenden Methoden, Fragestellungen und entwicklungsbiologischen Konzepte	152
2.4.1. Die Schnürexperimente (1897–1905) und die Experimente über verzögerte Kernversorgung von Keimbereichen (1913–1914)	152

2.4.2. Experimente zur Klärung des Linsenbildungsmechanismus bei Amphibien (1899–1908).....	193
2.4.3. Abhängige Differenzierung am Fallbeispiel Hörgrübchen: Experimente zum invertierten Hörgrübchen (1905–1906)	220
2.4.4. Versuche mit umgedrehten Neuralplattenbezirken (1905–1907).....	223
2.5. Forschungsphase II (1915–1924): Vom „Regulationsbezirk“ zum „Organisationszentrum“	227
2.5.1. Die Determination der Neuralanlage	227
2.5.2. Die Organisatorexperimente <i>Triton 1921</i> und <i>1922</i>	249
2.6. Forschungsphase III (1925–1930): Die Erforschung des <i>Organisatoreffektes</i> – Spemanns experimentelle und theoretische Beiträge in den zwanziger und dreißiger Jahren.....	269
2.6.1. Grundlinien der Organisatorforschung Ende der zwanziger und Anfang der dreißiger Jahre	271
2.6.2. Spemanns experimenteller Beitrag zur Erforschung des <i>Organisatoreffektes</i> (1925–1930).....	274
2.6.3. Resümee eines langen Forscherlebens	293

Teil 3

3.1. Hans Spemann – Neolamarckist und Neovitalist?	303
3.2. „Split between Genetics and Embryology“ – Hans Spemanns Rolle beim Zustandekommen und Aufrechterhalten des Schisma.....	310
3.3. Faktoren der wissenschaftlichen Forschungsentwicklung im Werk Spemanns.....	314
4. Zusammenfassung	319
5. Quellen- und Literatur	325
5.1. Ungedruckte Quellen	325
5.2. Gedruckte Quellen	328
5.2.1. Publikationen von bzw. mit Hans Spemann.....	328
5.2.2. Allgemeine gedruckte Quellen	331
5.2.3. Interviews.....	337
5.3. Literatur.....	338