

Benjamin Specht

Physik als Kunst

Die Poetisierung der Elektrizität um 1800

De Gruyter

Inhalt

1. Die Poetisierung der Elektrizität um 1800: Historische, forschungsgeschichtliche und methodologische Vorbemerkungen	1
2. Der >unsichtbare, himmlische Licht- und Feuergeist< – Wissenschaftliches und kulturelles Wissen über Elektrizität bis 1800	24
2.1. Vom Ausnahmefall zum Universalphänomen: Der wissenschaftliche und populäre Elektrizitätsdiskurs vor Entdeckung des galvanischen Phänomens	27
2.1.1. Die Stellung der Elektrizitätsforschung in der Naturlehre des 18. Jahrhunderts: Popularität, Zeitbezug, Institutionalisierung und Experimentalpraxis	29
<i>Elektrizitätslehre im Zeit- und Geschichtsbewusstsein des 18. Jahrhunderts</i> 29 <i>Elektrizitätslehre im System der Wissenschaften</i> 33 <i>Zur Experimentalpraxis der Elektrizitätsforschung</i> 36	
2.1.2. Kosmischer Äther: Elektrizität in der anorganischen Natur.	38
<i>Descartes' Äther: Elektrizität als Nahwirkung</i> 39 <i>Newtons Äther: Elektrizität als actio in distans und das Problem der Imponderabilien</i> 41 <i>Eulers Äther: Attraktionistisch-impulsionistischer Kompromiss</i> 45	
2.1.3. >Lebensfunken<: Elektrizität in der organischen Natur	46
<i>Organische und anorganische Natur: Die Physiologie des 18. Jahrhunderts und die Elektrizität</i> 47 <i>>Physische< und >moralische< Welt: Das Commercium- Problem und die elektrische Medizin</i> 49	
2.1.4. >Geistesblitze< und >Liebesfunken<: Transfer elektrischer Metaphorik zwischen Physiologie und Psychologie	57
<i>Elektrische Psychotherapie</i> 58 <i>Genie und Witz</i> 59 <i>Sympathie, Liebe, Eroti- k</i> 62 <i>Religiöse Erhebung und Magie</i> 66	
2.1.5. Elastisches Fluidum: Franklin und die Folgen für die Elektrizitäts- forschung bis zur Entdeckung des galvanischen Phänomens	67
<i>Franklins Elektrizitätsmodell und die Erklärung der Leidener Flasche</i> 69 <i>Das Repulsionsproblem und die dualistische Theorie</i> 72 <i>Künstliche versus natürli- che Elektrizität</i> 74	
2.2. Tierische versus metallische Elektrizität: Der Galvanismus-Streit und die Begründung der Elektrodynamik	77
<i>Galvanis >tierische Elektrizität<</i> 80 <i>Gegner: Voltas >metallische Elektriziti- tät<</i> 83 <i>Befürworter: Humboldts >Erregbarkeit<</i> 85 <i>Die Entscheidung: Die Volta'sche Säule</i> 88	

2.3.	Grundkräfte im Gleichgewicht: Die Elektrizität in philosophischen Theorien der anorganischen Natur am Ende des 18. Jahrhunderts . . .	91
	<i>Kants transzendente Grundlegung der Naturwissenschaft in den >Metaphysischen Anfangsgründen< 92 Atomismus und Dynamismus 93 Schellings >spekulative Physik< 97 Bildung, Qualität und Natureinheit: Die Funktionsstellen der Elektrizität in Schellings naturphilosophischen Systementwürfen bis 1800 100</i>	
2.4.	Neue Mythologie: Zum Status der Naturwissenschaft in der Kultur- und Literaturtheorie um 1800	104
	<i>Herder: Modernes Wissen in mythischen Bildern 106 Schiller: Moderne Naturwissenschaft als Profanierung der Natur 108 >Systemprogramm<: Skizze einer >Physik der Freiheit< 109 Schlegel: Naturwissenschaft als Indikator einer Neuen Mythologie 111</i>	
3.	Die >Ur- oder Naturschrift auf elektrischem Wege< – Elektrizität und Galvanismus als Universalphänomene im wissenschaftlichen und literarischen Werk Johann Wilhelm Ritters	119
3.1.	Die >geheimere Werkstatt des Physikers<: Ritters Symbiose von Naturwissenschaft und -philosophie	123
3.1.1.	Ritters Forschung und Methode im Kontext der Frühromantik	124
	<i>Ritters Position im Galvanismus-Streit 125 Differenz und Einheit: Das Verhältnis von Elektrizität und Galvanismus 127 Der Galvanismus als Einlösung der Desiderate des 18. Jahrhunderts 128 Natur und Wahrheit, Empirie und Spekulation 133 >Experimentieren im Glauben< 135</i>	
3.1.2.	>Die Physik als Kunst< (1806) – Ritters Verschränkung von Geschichtsphilosophie, Naturwissenschaft und >Kunst<	138
	<i>Das Ideal in der Geschichte 141 Geschichte und Naturwissenschaft 143 Die Geschichte der >Feuerwissenschaft< bis zu ihrer Krise in der Gegenwart 145 Die Vollendung der Naturgeschichte durch den Menschen 149</i>	
3.2.	>Lebendige Hieroglyphen<: Die Poetisierung der Elektrizität in Ritters >Fragmenten aus dem Nachlasse eines jungen Physikers< (1810)	155
3.2.1.	Die >Vorrede<: Entwicklungsgesetze von Subjekt und Natur.	159
	<i>Zur Funktion der Herausgeberfiktion: Darstellung des Verhältnisses von Ideal und Wirklichkeit 160 Die Triade als Gesetz in Wissenschaft und Biographie 164 Der Bildungsgang des jungen Physikers zwischen >Herz< und >Kopf< 167 Die Konvergenz von Subjekt und Natur in Wissenschaft und Ehe 170</i>	
3.2.2.	Fragmenttheorie und -praxis: Darstellungsmöglichkeiten der Ordnung der Natur	175
3.2.3.	Die Fragmente: Das >elektrische System der Körper<	186
	<i>Elektrizität als >natürliches< System 187 Einheit und Polarität 190 Evolution und Involution 192 Galvanismus als Universalformel 194</i>	

3.2.4.	Der >Anhang<: Ritters elektrische Symboltheorie.	199
	<i>Die >Unverständlichkeit< des >Anhangs< und Ritters Idee einer Idealsprache 200</i>	
	<i>Herders >erste Hieroglyphe< 202 Die Lichtenberg'schen Figuren als Hieroglyphen 206</i>	
	<i>Das Siderismus-Projekt 208 Die elektrische Semiotik im >Anhang< 210</i>	
4.	Die >Berührungsstelle mit der unsichtbaren Welt< – Galvanismus und Elektrizität in Wirklichkeitsmodell und Dichtung Friedrich von Hardenbergs	216
4.1.	>Poetische Naturwissenschaft<: Hardenbergs Wissenschaftsreflexion und die Deutung von Elektrizität und Galvanismus im theoretischen Werk	224
4.1.1.	Erkenntnisproblematik, Wissenschaftstheorie und Naturspekulation: Zur Herausbildung und Entwicklung des Hardenberg'schen Wirklichkeitsmodells	226
	<i>Subjekttheoretische Problemstellung: Die Letztbegründung des Selbstbewusstseins 227 Reflexiver Lösungsentwurf: Infinite Bewegung in >Hin und Her Direction< 229 Philosophische Modellbildung: >Glauben< als Zusammenspiel transzendentaler Grenzwerte und praktischer Tätigkeit 232 Methodische Folgerungen: Konsequenzen für das Natur- und Wissenschaftskonzept 234 Wissenschaftstheoretische Anwendungen: Faktoren und Funktionen von Hardenbergs >Enzyklopädistik<-Projekt 241 Naturphilosophische Fortentwicklungen: >Magie< und >Moralisierung< im Hardenberg'schen Wirklichkeitsmodell 246</i>	
4.1.2.	Anwendungs- und Transferbereiche: Der Galvanismus als >Berührungs<- und Bewusstseinstheorie	253
	<i>Praktisches Interesse an Galvanismus und Elektrizität 255 Dialektische Verhältnisbestimmung von Elektrizität und Galvanismus 256 Von der Berührungstheorie zur Bewusstseinsstruktur 257 Die Funktion des Galvanismus im Konzept der >Glaubenskonstruktion< 265</i>	
4.2.	>Naturwissenschaftliche Poesie<: Die Poetisierung von Elektrizität und Galvanismus	267
4.2.1.	Symboltheorie: Die Galvanismus-Forschung und Hardenbergs poetologische Reflexionen	269
	<i>Das >Symbol< zwischen Fremd- und Selbstreferenz 270 Galvanismus und Naturwissenschaft als symbolbildende Prozesse 273 Parallelen von Galvanismus und Poesie 279 Implikationen des Symbolkonzepts für die poetische Praxis 284</i>	
4.2.2.	Poetische Praxis: Die Literarisierung von Elektrizität und Galvanismus im Klingsohr-Märchen	287
	<i>Märchen: Naturwissenschaft und amimetischer Poesiebegriff 288 Neue Mythologie: Die poetologische Funktion des naturwissenschaftlichen Motivkomplexes 290 Erweckungsszenarien: Die elektrogalvanische Motivkette 298</i>	

5. Das ›gemeine Gesetz des Widerspruchs‹ – Die elektrisch inspirierte Poetik der Polarisierung im Werk Heinrich von Kleists.....	309
5.1. Kleists Wissenschaftsreflexion: Vom Bildungsenthusiasmus über die Erkenntniskrise zur Wissenschaftsskepsis (1799–1801)....	313
5.1.1. Ausgangspunkt: Subjekt, Wissenschaft und Sprache in den frühen Briefen	315
<i>Erkenntnis und Moral: Tugend und Wissenschaft als Garanten des Glücks</i> 316 <i>Axiomatik des Wissens: Die Übereinstimmungsidee als Erkenntnisgrundsatz und moralisches Postulat</i> 319 <i>Sprache: Allegorisierung der Natur</i> 323	
5.1.2. Umbruch: Subjekt, Wissenschaft und Sprache in der Erkenntniskrise von 1801.....	326
<i>Erkenntnis und Moral: Wissen und Handeln im Widerspruch</i> 328 <i>Axiomatik des Wissens: Skepsis an Institution und Erkenntnisfunktion der Wissenschaft</i> 331 <i>Sprache: Medialität statt Übereinstimmung</i> 336 <i>Neubestimmungsversuche nach 1801: Das Verhältnis von Kunst und Wissenschaft zwischen Kompensation, Konkurrenz und Konvergenz</i> 339	
5.2. Die ›merkwürdige Übereinstimmung zwischen den Erscheinungen der physischen und moralischen Welt‹: Elektrizität im essayistischen und publizistischen Werk.....	344
5.2.1. ›Über die allmähliche Verfertigung der Gedanken beim Reden‹ (1805/06) – Der elektrische Widerspruch als Kreativitätsmodell ...	345
<i>Übereinstimmung von Sprache und Bewusstsein</i> 347 <i>Widerspruch von Person und Situation</i> 351 <i>Die Leidener Flasche als Modell der ›Übereinstimmung aus dem Widerspruch‹</i> 354 <i>Der ›Zustand unsrer, welcher weiß‹ und die Elektrizität als Kreativitätsmetapher</i> 355	
5.2.2. ›Allerneuester Erziehungsplan‹ (1810) – Der elektrische Widerspruch als Individuationsprinzip	359
<i>Herausgeberfiktion: Das ›Gesetz des Widerspruchs‹ als autotreferenzielle Textstruktur</i> 361 <i>Parodie der Experimentalmethodik: Induktion und petitio principii</i> 363 <i>Die Nicht-Identität des Widerspruchsprinzips in der physischen und moralischen Welt</i> 367 <i>Der ›gegensätzliche‹ Persönlichkeitsbegriff</i> 369	
5.2.3. ›Nützliche Erfindungen. Entwurf einer Bombenpost‹ (1810) – Der galvanische Telegraph und die Frage des technischen und gesellschaftlichen Fortschritts.....	372
<i>Soemmerings Telegraph: Technikhistorischer und politischer Hintergrund</i> 374 <i>Bomben- und Ochsenpost: Technischer Fortschritt und gesellschaftliche Stagnation</i> 378	
5.3. Die Literarisierung des ›gemeinen Gesetzes des Widerspruchs‹ in Kleists ästhetischen Reflexionen und in ›Der Findling‹ (1811) ..	382
5.3.1. Ästhetische Reflexion: Das Gesetz des Widerspruchs in einigen Essays und Rollenprosatexten der Berliner Zeit.....	385

	<i>>Über das Marionettentheater< (1810) – Der Widerspruch in der Geschichte</i>	
	385	
	<i>>Brief eines jungen Dichters an einen jungen Maler< (1810) und >Brief</i>	
	<i>eines Malers an seinen Sohn< (1810) – Der Widerspruch und die Autonomie</i>	
	<i>der Kunst</i>	392
5.3.2.	Literarisierung: >Der Findling< als Inszenierung und Falsifikation	
	des Widerspruchsprinzips	396
	<i>Inszenierung: Die wechselseitige Polarisierung der Figuren</i>	398
	<i>Falsifikation:</i>	
	<i>Das Scheitern der Anthropologie der Essays im >Findling<</i>	407
6.	Überlegungen zur Konjunktur der Elektrizität als >epochale Metapher<	
	um 1800	411
Anhang	423
1.	Siglenverzeichnis	425
2.	Literaturverzeichnis	427
2.1.	Texte des 17. und 18. Jahrhunderts und der Goethezeit	427
2.2.	Forschungsliteratur	431
3.	Abbildungsverzeichnis	448