

Beat Bächli

Vitamin C für alle!

**Pharmazeutische Produktion, Vermarktung und
Gesundheitspolitik (1933–1953)**

INTERFERENZEN 14

CHRONOS

Inhalt

I. Einleitung	9
Fragestellung und theoretischer Ansatz	10
Forschungsstand	11
Quellen	15
Aufbau	16
II. Die Geburt von Vitamin C im Labor: Reichstein und Roche	17
Die Genese der Reichstein-Synthese:	
eine freundschaftliche Arbeitsgemeinschaft und ein produktiver Irrtum	22
Tadeus Reichstein: zwischen Alchemie und «Kaffee Zaun»	22
Patentanmeldung und die Suche nach einer «Chemischen Fabrik»	28
Roche und die Vitamine	31
Das Unternehmen Hoffmann-La Roche	31
Die ersten Auseinandersetzungen bei Roche um die «hochhängenden sauren Vitamin-Trauben»	33
1933: «Nationalsozialistische Revolution», amerikanischer Dollarsturz und Vitamin C	38
Natürliches oder synthetisches Vitamin C? Evaluationen vor und hinter verschlossenen Türen	40
Verhandlungen und Streitigkeiten in Zürich	42
Die Entwicklung eines chemisch-biotechnologischen Verfahrens	45
Von der d- zur l-Ascorbinsäure	45
Der biotechnische Verfahrensschritt: Recycling von Wissen	46
Haco und Roche werden handelseinig	52

III. Die Politik der Patente	57
Die Publikation der Reichstein-Synthese in den «Helvetica Chimica Acta»	58
Patentrechtliche Evaluationen: nichtintendierte Nebenwirkungen und Apparaturenfragen	60
Verhandlungen zwischen Roche und Chemiegiganten im «Dritten Reich»	63
Patent- und Lizenzverhandlungen mit Merck	63
Die IG Farbenindustrie tritt auf den Plan	65
Neuverhandlungen zwischen Roche und Merck	67
Neuverhandlungen zwischen Haco und Roche	70
Die Erteilung des «Deutschen Reichspatents»: der prekäre Status von Vitamin C zwischen Chemikalie und Arzneimittel	73
Merck: Vitamin C und die deutsche Wehrmacht	73
IG Farbenindustrie: Freilizenzen zur Umgehung des «Clearing»-Systems	75
IV. Hochschul- und Industrieforschung: die Anfänge der Biotechnologie bei Roche	79
Biotechnologie als «revolutionäre Methode»?	81
Vom Flachsicht- zum Tiefgärverfahren	87
Menschliches und Allzumenschliches im Gärkeller von Roche	91
Die Reichstein-Synthese in Deutschland: Bakterien und Gestapo	95
V. Vom Stoff zur Ware: synthetisches Vitamin C als Functional Food	101
Nestrovit und die Einverleibung der Vitamine in die Lebensmittelgesetzgebung – Nestlés Angst vor den Ärzten	102
Vom künstlichen Vitamin C zum Multivitaminpräparat	107
Wie vermarktet man künstliche Vitaminzusätze in Naturprodukten?	109
Die Schöpfung eines Markenzeichens	110
Nestrovit: ein Nahrungs- oder ein Heilmittel? Die Regulierung der «Vitaminpsychose»	112
Nestrovit kommt auf den Markt	118
Vitamin C als Todesurteil für «Ovomaltine»	122
VI. Wissenschaftliche Propaganda in Aktion: die Erfindung eines neuen Krankheitsbildes	127
Wie man PatientInnen eine neue Krankheit andichtet	129
Die Lancierung von Redoxon auf dem Forschungsmarkt	131
Optimale Gesundheit und der statistische Gesundheitsbegriff: von der individuellen zur Gesundheit des Volkskörpers	136
Diagnostika und die Sichtbarmachung der C-Hypovitaminose	139
Vom Skorbut zum Kampf gegen die Ermüdung: Sportlerkörper als lebende Metaphern	144
Sportärzte und Sportlerkörper im Fadenkreuz der Vitamin-C-Propaganda	145
Roche und Versuche mit Vitamin C in Deutschland	150
Ist Vitamin C ein Dopingmittel?	151
Die Arbeit an den Metaphern	153

VII. Vitamin C und der Zweite Weltkrieg	159
Entgegnungen: schweizerisches Vitamin C und die Schweizer Armee	159
Die Kritik des Oberfeldarztes	160
Versuche mit synthetischem Vitamin C in der Armee	165
Der Eidgenössische Armeepoetheker meldet sich zu Wort	168
General Guisan und Vitamin C	170
Die Reichstein-Synthese auf der Landesausstellung 1939:	
die Renaturierung des kranken «Volkswirtschaftskörpers»	172
Roche inszeniert die Reichstein-Synthese als schweizerische Grosstechnologie	173
Migros: mit Hagebutten gegen künstliches Vitamin C	180
Vitamin C als «ergozymartiger Kunststoff»	184
Die Renaturierung von Konserven	185
Der Ausbau der Vitamin-C-Produktion im Zweiten Weltkrieg	187
Mode oder Krieg: Was hat die Reichstein-Synthese mit Russlands Öl- und Weizenfeldern zu tun?	189
Skalenökonomie: von der Opiate- zur Vitamin-C-Produktion	192
Eine wissenschaftliche Studienkommission aus dem «Dritten Reich» bei Roche: Vitamin C oder Munition und Zünder?	195
Roche, Reichstein und das «Dritte Reich»	198
Die Übersetzung von Vitamin C in die Interessen der Gesundheitspolitik	201
Die Eidgenössische Kommission für Kriegsernährung und der menschliche Instinkt	201
Die Vitaminisierung von Arbeiterkörpern: Grippe und «Vita-Versicherung»	204
Der Zweite Weltkrieg als günstiges «climat psychologique»	206
«Unser tägliches Brot»: Vitamine im Klassenzimmer	208
Die Festschreibung des Vitamin-C-Bedarfs	214
Die Wahlverwandtschaften zwischen wissenschaftlicher Forschung und Propaganda	215
Die Aufnahme der Vitamine in die Pharmakopöe und das Schweizerische Vitamin-Institut	218
VIII. Kriegsschäden und die Einpassung von Vitamin C in die Nachkriegszeit	223
Transformationen bei Roche: eine neue «Vitamin-Politik» nach dem Krieg	223
Biotechnologie und die Reorganisation der Roche-Forschung	224
Auf dem Weg in die Konsumgesellschaft:	
neue Märkte für Vitamin C in der Nachkriegszeit	230
Nahrung, Nation und die Materialisierung des statistischen Gesundheitsbegriffs	234
VIII. Epilog: eine Explosion in Basel, das Wunder von Bern und «Golden Powder»	239
Bibliographie	251
Dank	275