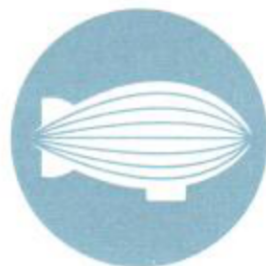


*Wege
nach Utopia*

**VISIONÄRE
DER MOBILITÄT**

Schweizer **PIONIERS** der Wirtschaft und Technik



Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Band 104

Hans R. Degen

WEGE NACH UTOPIA

Visionäre der Mobilität
Schweizer Auswanderer schreiben Technikgeschichte

06 Auftakt

I

10 **Martin von Planta (1727–1772)**

Pädagoge, Schulgründer und Konstrukteur des ersten Dampfwagens

Jugend und Werdegang – Erste Erfindung:
Die Elektrisiermaschine – Vielfältig aktiv
und interessiert – Der Traum von einer gemein-
nützigen Schule – Kaderschmiede der
Helvetischen Republik – «Das Werk des
Geistes bleibt unsterblich» – Kulturelle
Kontakte und Initiativen – Vom Prinzip der
Nützlichkeit ausgegangen – Plantas Original... –
... und Cugnots Kopie – Widersprüchliche
Quellen – Dampfboot und Vierfüßler –
Martin Plantas Fazit der Pariser Reise –
Zur Eliteschule auch ein Waisenhaus –
Das «Philanthropinum» unter Karl Friedrich
Bahrdt – Das Lebenswerk zerbricht –
Plantas Ideen inspirieren – Flucht auf dem
Holzfloss – Martin Planta und sein Nachlass

II

34 **Samuel Johann Pauli (1760–1824)**

Erbauer des ersten Luftschiffs der Geschichte

Jugendzeit und Ausbildung – Der Untergang
der alten Ordnung – Feldzeugwart der
Artillerie – Erneut im Krieg – Aktiv in der
Ostschweiz – Pläne für neuartige Holzbrücken –
Pauli träumt vom Fliegen – Vorsprache bei
General Ney – Luftschiffbau in Paris –
Ein einflussreicher Gönner – Patentschrift in
England – Verhökert und dennoch
aufgestiegen – Verschollene Luftschiffpläne
wieder aufgetaucht – Das bittere Ende

III

- 60 **Jakob Degen (1760–1848)**
**Gleitflugpionier, Erfinder des
Hubschraubers und des Banknotendrucks**
Eine Familie von Seidenbandwebern –
«Seiner Schweizer Art treu geblieben» –
Wunderwerk der Feinmechanik – Aufsehen-
erregende Flugversuche – Hinabgleiten
und Landen wie Taube und Gans – Heraus-
forderungen und Nachahmer – Degen
in Paris: Erst verprügelt, dann gefeiert –
Avanciert zum Stadtgespräch – Als Attraktion
am Geburtstag Napoleons – Zurück nach
Wien – Vom Publikum verlassen –
Von Gläubigern verfolgt – Revolutionierung
des Banknotendrucks – Vom Nullpunkt
zum Durchbruch – Bescheidener Nachlass

IV

- 86 **Isaac de Rivaz (1752–1828)**
**Konstrukteur des weltweit
ersten Explosionsmotors**
Jugend- und Ausbildungszeit – Setzmaschine,
Schiesspulver und Salzsuche –
Entwicklung eines Dampfwagens – Der weite
Weg bis zum heutigen Automobil –
Verantwortungsvolle Posten in der Politik

ANHANG

- 98 **Bibliografie**
100 **Bildnachweis**
101 **Donatoren**
101 **Dank**
104 **Impressum**

AUFTAKT

«Dem Unterzeichneten ist es durch anhaltendes Nachdenken und viele Versuche endlich gelungen, eine Maschine zustande zu bringen, welche ohne Luftball, und dies durch angewandete mechanische Kraft mit zwei Flügeln sich selbst auf eine beträchtliche Höhe erhebt und nach vollendeter Wirkung der bewegenden Kraft sich wieder auf dem nämlichen Platze, von dem er aufgestiegen, allmählich wieder senke.»

Jakob Degen, Schöpfer des ersten Helikoptermodells der Geschichte, 1816

Unter der Geschichte der Schweiz versteht man meist nur die Binnengeschichte, deren Themen, Schauplätze und Beteiligte uns weitgehend vertraut sind. Die Präsenz der Schweiz im Ausland ist dagegen noch wenig bekannt, da sie meist aus Einzelschicksalen auf fremden Schauplätzen besteht, die in ihrer Bedeutung oft kaum mehr wahrnehmbar sind. Man schätzt, dass die Zahl der Schweizer Auswanderer bis um die Mitte des 19. Jahrhunderts rund 50 000 betrug. Die meisten von ihnen waren kleinbäuerlicher Herkunft und wanderten vorwiegend in die «Neue Welt» Amerika aus, wo sie ihr Glück als «Farmer» zu finden hofften. Nur in kleinerem Umfang hingegen zogen die Emigranten ins europäische Ausland. Darunter befanden sich Berufsgruppen wie Melker, Käser, Handwerker, Lehrer und Hausangestellte. Dabei unberücksichtigt bleibt die grosse Zahl von Söldnern in fremden Kriegsdiensten.

Im Gegensatz zu wissenschaftlich tätigen Intellektuellen hinterliessen Techniker und Handwerker in der Regel kaum Korrespondenzen, sondern im besten Fall Objekte, Pläne oder deren Beschreibungen. Ihr Wirken ist oft nicht in ihre alte Heimat durchgedrungen. Sie wurden vergessen, ihre Spuren haben sich verwischt oder ihre Leistungen wurden dem Ausland zugeordnet.

Die im folgenden Band enthaltenen Biografien betreffen ausgewählte Auswandererschicksale des technisch-wissenschaftlichen Bereichs. Vorgestellt werden vier Persönlichkeiten, die in der sogenannten Sattelzeit der Aufklärung, zwischen 1750 und 1830, ins europäische Ausland auswanderten oder im Ausland ihre Erfindungen präsentierten.

Mit den zum Teil vor zwei Jahrzehnten begonnenen Recherchen hat der Autor deren meist nur rudimentär bekannten Biografien überprüft, ist Querbeziehungen nachgegangen, hat Ergänzungen angebracht und in einen geschichtlichen Zusammenhang gestellt und illustriert. Damit soll das Wissen und die Bedeutung dieser Auswanderer in ihrer Zeit der Leserschaft nähergebracht werden.

«Der Mensch kommt nur voran, solange er sich am Unmöglichen orientiert», schreibt der deutsche Philosoph Peter Sloterdijk. In diesem Sinn soll der Titel der vorliegenden Publikation «Wege nach Utopia» verstanden werden. Die in der Folge porträtierten Schweizer Pioniere orientierten sich ebenfalls am damals Utopischen, hatten jedoch den Willen, ihre Vorstellungen in die Praxis umzusetzen. So haben sie Wegweisendes für die Entwicklung der Mobilität zu Land und zu Luft geleistet.

Donatoren

Firmen

Schweizerische Mobiliar Genossenschaft

Öffentliche Institutionen

Gemeinde Liedertswil

Loterie Romande

SWISSLOS-FONDS des Kantons Basel-Landschaft

SWISSLOS/Kulturförderung, Kanton Graubünden

Stiftungen

Ernst Göhner Stiftung

Familien-Vontobel-Stiftung

Johann Jacob Rieter-Stiftung

Jubiläumsstiftung der Basellandschaftlichen Kantonalbank

Oscar Neher Stiftung

Werner Siemens-Stiftung

Privatpersonen

Elsbeth Ruf-Keller

Werner A. Schawalder

Dank

Der Autor dankt allen Personen sehr herzlich, die ihn bei seinen zahlreichen Archiv- und Bibliothekrecherchen im In- und Ausland unterstützt haben. Ein besonderer Dank geht an Dr. Bernhard Ruetz, den Herausgeber der Buchreihe «Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik». Er hat mich bei der Zusammenstellung und der Darstellung der Texte mit Initiative und Tatkraft unterstützt. Der fachliche Austausch mit ihm und seine konstruktiven Anregungen waren für meine Arbeit eine grosse Bereicherung.

Es ist für jeden Forschenden eine besondere Gunst, wenn er zu einem Thema einen Raum vorfindet, der vielleicht sogar unberührt ist und den er dann mit Strukturen, Inhalten und Wissensfortschritten füllen kann. Wer dazu die weit verbreitete Meinung überwindet, dass Archive langweilig und voller Staub sind, und wer Archive auch in anderen Sprachräumen sucht, der wird mit Erlebnissen und Erfahrungen reich belohnt.

Hans R. Degen, Mai 2015.

Impressum

Verein für wirtschaftshistorische Studien

Vorstand:

Dr. Kurt Moser, Präsident

Dr. Hans Bollmann

Dr. Lukas Briner

Prof. Dr. Joseph Jung

Anna-Marie Kappeler

Christian Rogenmoser

Dr. Gerhard Schwarz

Geschäftsführer:

Dr. Bernhard Ruetz

Wissenschaftliche Mitarbeiterin:

lic. phil. Susanna Ruf

Geschäftsstelle:

Verein für wirtschaftshistorische Studien

Vogelsangstrasse 52

CH-8006 Zürich

Tel.: +41 (0)43 343 18 40

Fax: +41 (0)43 343 18 41

info@pioniere.ch

www.pioniere.ch

© Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich

Alle Rechte vorbehalten

Hans R. Degen, «Wege nach Utopia. Visionäre der Mobilität. Schweizer Auswanderer schreiben Technikgeschichte», Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik, Bd. 104, hrsg. vom Verein für wirtschaftshistorische Studien, Zürich 2015.

Redaktion und Lektorat: Dr. Bernhard Ruetz, lic. phil. Susanna Ruf

Gestaltungskonzept: Angélique El Morabit, Arnold.KircherBurkhardt AG

Realisation: Daniel Peterhans, Arnold.KircherBurkhardt AG

Produktion: R+A Print GmbH, CH-8752 Näfels

ISBN 978-3-909059-66-9

WEGE NACH UTOPIA VISIONÄRE DER MOBILITÄT

«Es wird diese Reise doch nicht ohne vielen Segen für mich ablaufen, wenn auch nicht für den Leib, doch für die Seele. Eine demüthigere Kenntnis meiner Selbst, eine grössere Einsicht in die Eitelkeit dieser Welt, mehreres Verlangen nach Gottes Gnade, Vertrauen auf ihn, und mehr Zufriedenheit mit meinen Umständen werden, wie ich hoffe, die Früchte meiner Reise seyn.»

Martin Planta, zur Präsentation seiner Erfindung in Paris, 1769

Schweizer
PIONIERS
der Wirtschaft
und Technik