**Zeitschrift:** Werdenberger Jahrbuch : Beiträge zu Geschichte und Kultur der

Gemeinden Wartau, Sevelen, Buchs, Grabs, Gams und Sennwald

**Herausgeber:** Historischer Verein der Region Werdenberg

**Band:** 9 (1996)

Artikel: Marx Vetsch und der Rübenanbau

Autor: Suenderhauf, Maja

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-893162

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. <u>Voir Informations légales.</u>

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

**Download PDF: 29.11.2024** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Die Tabakblätter wurden von unten her abgeerntet, sobald sie die erforderliche Grösse erreicht hatten. Gewünscht waren grosse Blätter mit möglichst glatter Oberfläche und ohne allzu starke Blattrippen. Diese Blätter wurden in mühsamer Kleinarbeit aufgefädelt und in kleinen Blattbündeln auf dem Estrich oder Heuboden zum Trocknen aufgehängt, da im Werdenberg die hochstöckigen Tabaktrocknungshäuschen fehlten. Zur weiteren Verarbeitung gelangten die getrockneten Blätter schliesslich in die Fabriken, mit denen die Produzenten in Vertrag standen.

Einzelne Tabakfelder standen im Bezirk Werdenberg noch bis in die fünfziger Jahre, so zum Beispiel in Buchs nördlich der Langäulistrasse oder im Studnerriet in Grabs. Der enorme Arbeitsaufwand sowie die grosse Konkurrenz zwangen aber schliesslich zur endgültigen Aufgabe dieses Anbauzweiges.

19 Tschudi 1869.20 Senn 1872.

#### Quellen und Literatur

Anbauerhebungen: *Der schweizerische Ackerbau in der Kriegszeit*. Eidgenössische Anbauerhebungen 1939–1945. Bern.

Drogenbericht 1983: Drogenbericht der Eidgenössischen Betäubungsmittelkommission, Subkommission Drogenfragen. Bern 1983.

Gabathuler 1981: JAKOB GABATHULER, Das Lebensbild des Markus Vetsch von Grabs, 1757–1813. Schneider, Arzt und Agronom, Volkstribun, Politiker und Menschenfreund. St. Gallen 1981.

Giger 1995: Andreas Giger, Hanf, ein Nischenprodukt aus der Schweiz? Chancen aus der Liberalisierung eines «belasteten» Produkts.—In: Neue Zürcher Zeitung Nr. 4, 6. 1. 1995. Zürich 1995.

Hager 1919: KARL HAGER, Flachs und Hanf und ihre Verarbeitung im Bündner Oberland. Kulturwissenschaftliche Skizzen. Bern 1919.

Lehane 1978: Brendan Lehane, Macht und Geheimnis der Pflanzen. Frankfurt 1978.

Schröter 1911: Schröters Schatzkästlein der Pflanzenheilkunde. Basel 1911.

Senn 1872: Walter Senn, Mitteilung an das Militärdepartement des Kantons St. Gallen, Abteilung Landwirtschaft, betreffend Anfrage nach dem Tabakanbau im Werdenberg, 1872. StASG.

Steinmüller 1804: Johann Rudolf Steinmüller, Beschreibung der schweizerischen Alpen- und Landwirthschaft, nach den verschiedenen Abweichungen einzelner Kantone. Nebst einer kurzen An-

zeige der Merkwürdigkeiten dieser Alpen. Zweytes Bändchen, welches die Alpen- und Landwirthschaft des Kantons Appenzell und der St. Galler Bezirke Rheintal, Sax und Werdenberg enthält. Winterthur 1804. Reprint Buchs 1987.

Stricker 1995: Hans Stricker, Ländliche Wirtschaft im Spiegel der Flurbezeichnungen. – In: Werdenberger Jahrbuch 1996. Buchs 1995.

Thalmann 1906: J. H. THALMANN, Eine dem Untergang entgegengehende Kultur. – In: Thurgauer Beiträge für vaterländische Geschichte, Heft 46. Frauenfeld 1906.

Thomann 1741: Caspar Thomann, Beschreibung der Frey-Herschafft Sax. Von ihrer Beschaffenheit und Situation. Item Pollicey und Kirchenordnung. Hg. Nikolaus Senn. St. Gallen 1863.

Tobler 1950: F. Tobler, *Der Stand des Flachs- und Hanfbaues in der Schweiz*. St. Gallen 1950.

Tschudi 1869: Friedrich von Tschudi, Rede zum fünfziger Jubiläum der landwirtschaftlichen Gesellschaft des Kantons St. Gallen. St. Gallen 1869.

Waibel 1812: JOHANN JAKOB WAIBEL, Die Anleitung, den Hanf und Flachs auf das Vorteilhafteste zu pflanzen, einzusammeln und binnen zwey Stunden zu rösten, dass den biesherigen Unbequemlichkeiten ausgewichen, und die Qualität und Menge derselben mit mehr Oekonomie befördert werden kann. Nebst einer Anzeige über höhere Verfeinerung dieser Urstoffe und Baumwollisirung des Kuders. St.Gallen 1812.

Werdenberger Jahrbuch 1993. Buchs 1992.

# Marx Vetsch und der Rübenanbau

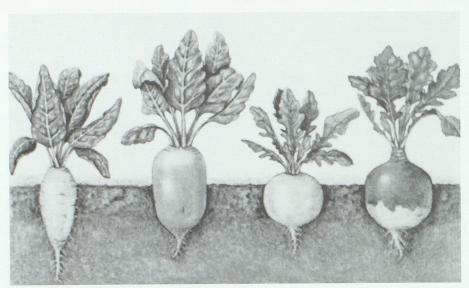
Maja Suenderhauf, Buchs

arx Vetsch von Grabs (1759–1813) war in verschiedenster Hinsicht ein aussergewöhnlicher Mensch mit universellen Fähigkeiten. Geboren in eine Zeit des Umbruchs, der neuen politischen und weltanschaulichen Ideen, wollte er seine Vielseitigkeit stets im Dienst an der Allgemeinheit zur Verbesserung der bestehenden, oft desolaten Verhältnisse und zum Wohle der Armen und Benachteiligten einsetzen. Als unbestechlicher Richter, als Politiker, der 1798 massgeblich an der Befreiung des Werdenberger Untertanenlandes von der Glarner Herrschaft beteiligt war, sowie als Landammann der kurzlebigen Republik Werdenberg stellte er seine staatsmännischen Talente unter Beweis. Von 1798 bis 1801 wirkte er im Helvetischen Grossen Rat und bis zum Jahre 1811 im Kantonsrat St. Gallen und als Friedens-

richter des Kreises Grabs. Als Vierzigjähriger absolvierte er in Zürich die Ausbildung zum Arzt.

Vetsch war ein Visionär: Er war der tiefen Überzeugung, dass langfristig nur durch Verbesserung der Lebensgrundlagen, der Landwirtschaft, der rechtlichen Situation sowie des Schul- und Gesundheitswesens der Standard der Bevölkerung gehoben werden konnte. Wenn diese Grundbedingungen stimmten, so würden die Grundlagen geschaffen, den Menschen zum Schönen und zum Höheren zu führen. Im Sommer 1809 besuchte er die berühmte landwirtschaftliche Schule von Emmanuel von Fellenberg im bernischen Hofwil, um sich als Agronom mit den neuesten Methoden des Pflanzenbaus vertraut zu machen. Vetsch war somit, ganz in heutigem Sinne, ein Entwicklungshelfer für seine

eigene Heimat. Die neuen Ideen und Anbaumethoden, die Vetsch in Hofwil kennengelernt hatte, wollte er dem heimatlichen Grabs zugute kommen lassen, nicht zuletzt als ihm von der St. Galler Regierung auferlegte Pflicht, da ihm der Ausbildungskurs bei Fellenberg bezahlt worden war.1 Unter anderem nahm er sich der Kultivierung der Runkelrübe (Beta vulgaris) und deren Veredlung zur Zuckergewinnung an. Die Runkelrübe war bis anhin vor allem als Futterpflanze bekannt. Schon 1808 hatte Vetsch in Grabs Anbauversuche mit Rüben gemacht und festgestellt, dass sich sowohl Klima als auch Bodenbeschaffenheit bestens zur Kultivierung eigneten. Die Runkelrübe war ein vielfältig verwendbares Gewächs, und Vetsch schilderte ihre



Von links: Zuckerrübe, Runkel- beziehungsweise Futterrübe, Stoppelrübe, Kohlrübe. Bild aus «Der Grosse Brockhaus».

Vorteile auf ausführliche Weise: «Allein, der Ertrag dieser Pflanze kam mir gegen aller Erwartung heraus, und die Begirde mit welcher das Vieh nach seinem Instinkt für das behagliche, so wohl die Blätter als die Rüben verschlang, bewies mir wie zuträglich der Anbau seyn müsse. Ich erkundigte mich auch persönlich bei Landwirthen, die diese Pflanze einige Jahre angebaut, und überzeügte mich mit eigenen Augen wie vorteilhaft dieser Anbau auch schon auf die Benuzung zu Viehfutter sich beweise.»<sup>2</sup>

Doch nicht nur als Viehfutter, sondern auch in anderer Hinsicht war Vetsch an der Runkelrübe interessiert. Aus der Knolle liess sich ein Sirup herstellen, der sowohl zur Zuckergewinnung als auch als Grundlage für einen Schnaps dienen konnte: «Ich bemühete mich alles Mögliche dafür zu sammeln, sie auf Zuker und Branntenwein zu benuzen, und da nun auch hierin alle übereinstimmenden Resultate ihren Anbau auch für den gemeinen Landmann so sehr empfehlen, bin ich so frey und übersende Ihnen [...] eine Beschreibung dieser Pflanze zu Ihrer richtigen Kenntnis, der Art ihres Anbaues und der Behandlung ihrer Verfütterung, und die so vortreffliche allgemein anwendbare Methode die Deutschlands berühmter Chemiker Hernbstädt, sie auf Zuker zu benuzen herausgegeben, so wie auch zwey Methoden aus ihr den Branntenwein zu bereiten. woraus Sie den Nuzen dieser Pflanze entnehmen werden.» Der deutsche Chemiker Hernbstädt hatte eine Schrift verfasst, die eine genaue Anleitung zur Gewinnung von Zucker aus Rüben sowie die Aufrechnung der ökonomischen Vorteile der Rübenkultur enthielt. Marx Vetsch hatte diese Schrift wahrscheinlich mit seinem Freund Johannes Künzle von Gossau, der mit ihm in Fellenberg weilte, gelesen und begeisterte sich sofort für die möglichen Vorteile, die eine vermehrte Anpflanzung von Runkelrüben für die Werdenberger Bevölkerung bringen könnte.

## Ein begehrter Luxusartikel

An dieser Stelle sind einige handelsgeschichtliche Überlegungen zum Zucker angebracht. Rohrzucker, lange Zeit als Arznei betrachtet, war im Mittelalter und in der frühen Neuzeit so rar und teuer, dass er mit Gold aufgewogen wurde. Wie die exotischen Gewürze beeinflusste er die Weltgeschichte in beträchtlichem Mass; Anbau und Weiterverarbeitung des Zuckerrohrs bestimmten nicht nur das Schicksal weiter Regionen, sondern auch vieler Menschen, die dafür versklavt wurden.

Aus Indien stammend, gelangte das Zuckerrohr zwischen dem 6. und 9. Jahrhundert durch die Araber in die Mittelmeerländer und über Venedig auch nach Mittel- und Nordeuropa. Kurz nach der Entdeckung Amerikas wurde es auch auf den Antillen und in Mexiko und Brasilien angebaut. Neben dem Honig wurde der Rohrzucker bis weit ins 18. Jahrhundert hinein zum wichtigsten und begehrtesten Süssstoff.

Erst Ende des 18. Jahrhunderts gelang dem deutschen Chemiker Andreas Sigismund Marggraf die Extraktion von Zucker aus der Runkelrübe. Rübenzucker gewinnt man, indem die zerkleinerten Rüben mit heissem Wasser übergossen, ausgelaugt und abgepresst werden. Der so gewonnene «Sirup» wird verdampft, und beim Verdunsten kristallisiert schliesslich der Zucker. 1802 entwickelte ein Schüler Marggrafs, der französische Chemiker François Achard, ein Extraktionsverfahren, das die kostengünstigere Verarbeitung grösserer Mengen von Rüben ermöglichte. Achard eröffnete in der Folge in Schlesien die erste kleine Fabrik.

Während der Napoleonischen Kriege wurde wegen der englischen Kontinentalsperre im Jahre 1806 Rohrzucker in Frankreich, Deutschland und auch in der Schweiz noch rarer und dementsprechend teurer. Dies beschleunigte die Bestrebungen zur Verbesserung des Rübenzuckers, der bis dahin vom Publikum seines leichten Rübengeschmackes wegen nicht besonders geschätzt wurde. Erst nach unzähligen Versuchen gelang es nach 1830, den Rübenzucker zu verbessern und zu verbilligen, so dass er das Monopol des Rohrzuckers zu brechen vermochte.

### Zucker aus Grabser Rüben

Vor diesem handelspolitischen Hintergrund sind die Versuche und Bestrebungen von Marx Vetsch zu sehen, in Grabs die Kultivierung der Runkelrübe zu intensivieren. Im Rheintal gelang es zu jener Zeit offenbar nicht, den Bedarf an Süssstoff mit einheimischem Honig zu decken.3 Vetsch waren die Versuche von Marggraf und Achard bestens bekannt.4 Als Pionier und Verfechter einer möglichst auf Unabhängigkeit und auf Selbstversorgung ausgerichteten, vielfältigen Anbauweise begeisterte er sich sofort für die möglichen Vorteile, die ein Rübenanbau dem armen Werdenberg bringen konnte: Der begehrte Rohstoff könnte zur Unabhängigkeit von teuren ausländischen Importen führen; des weiteren könnten allfällige Überschüsse mit Gewinn verkauft und so zu einer willkommenen zusätzlichen Einnahmequelle für die Landwirtschaft werden.

Als ideales Gebiet für diese Anbauversuche bot sich das Grabser Riet an, das 1807 durch die Aufhebung des «Tritt- und Trattrechtes» zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung frei geworden war. Vetsch versuchte, durch planmässiges



Das Brennhaus von Marx Vetsch, das heute noch im Grabser Oberdorf steht. Bild aus Terra Plana, Nr. 1, 1980.

Zuchtauswahl-Verfahren den Zuckergehalt der Runkelrüben zu erhöhen. Er entwickelte neue Bodenbearbeitungsgeräte, die einen lockerern und fruchtbareren Boden bringen sollten, und widmete sich der Düngung und Pflege der Pflanzen.

Am 13. November 1811 stellte Vetsch ein Gesuch an die St.Galler Regierung um Vorschusszahlung von 25 Louis d'or für den Bau eines feuerfesten Brennhauses. «Da ich nun einmal aus besonderer Zuneigung mich der Vervollkomneten Agro-Kultur gewidmet, so bin ich entschlossen diesen zu dem höchstmöglichen Ziele zu treiben und nicht nur bei der Produktion stehen zu bleiben, sondern in eine dem Vaterland eben so wichtige Eduktion der Produkte in so weit sich die Chemie damit beschäftigt, einzudringen und das allgemein nüzige bekannt zu machen, in dem erst eine gute Benuzung der Früchte den Feldbau zur Vollendung einer guten Landwirthschaft und zu einem wahren Wohlstand der Länder und Staaten führt. Zu diesem Ende habe ich bereiz mehrere Versuche gemacht, mir mangelte aber bis dahin wohl eine eingerichtete Branntenwein-Brennerei und ein Laboratorium zur che-Behandlung mischen verschiedener Produkte, besonders der Runkelrüben auf Zuker und Branntenwein, der Kürbisse auf Branntenwein, der Molken oder Schotte ebenfalls auf Branntenwein und Essig, der Verwandlung des Kuders von Flachs zu Baumwolle. [...] So wird es möglich seyn auf dieses wichtige Ziel zu gelangen und dem Landwirth ein neuer Zweig von Einkünften zu verschaffen [...] Diesem Be-

dürfnis zufolge habe ich diesen Herbst eine solche Einrichtung zu erbauen angefangen und führte meinem Haus noch ein feuerfestes Gebäude von 30 Schuh Länge auf. Hierbei ist die Einrichtung getroffen dass es in eine Brennstube und eine Treibstube eingetheilt ist, worin nichts von Holz als die Thüren und Fenstergerichte vorkommen. In die Treibstuben geht ein Ofen zum Backen und Dörren und ein Kunstofen zum Kochen von Syrup und Kochen der Kartoffeln und um die Treibstube in die gehörige Temperatur zu bringen [...].»5 Fünf Tage später, am 18. November 1811 gewährte die Finanzkommission den Kredit, und dem Bau der Versuchsbrennerei hinter Vetschs Haus im Grabser Oberdorf stand nun nichts mehr im Wege. Während der folgenden zwei Jahre experimentierte Vetsch in seinem neuen Brennhaus, bis es ihm schliesslich gelang, den Rübensirup durch Eindicken und durch die Zugabe von Kalk zur Kristallisation zu bringen. Am 18. Januar 1813 sandte er voller Stolz der St.Galler Regierung eine kleine Schachtel mit selbstgewonnenen Rübenzuckerkristallen. Begeistert schilderte er im Begleitschreiben seinen Erfolg: «Meine Versuche gelangen mir zwar anfänglich sehr gut, ich erhielt vielen und schönen rohen Zuker, wie er nach der gewöhnlichen Behandlung aus dem Syrup, in kleinen Körnern auszuschiessen pflegt, aber ich genügte mich nicht dabey, sondern ich setzte meine Versuche auf Erzeügung reinerer und grösserer Krystalle fort, und erhielt auch nach und nach auf der Oberfläche breite aber dünne scheibenförmige lautere Krystalle. Erst später gelang es mir dergleichen grossen und reinen zu erhalten, welche beweisen wie geneigt sich der Zukerstoff durch Krystallisation ausscheidet und wieviel noch auf Verfeinerung des rohen Zukers zu leisten wäre [...].» Auch seine Schnapsbrennerei erwies sich

als nützlich: aus 30 Pfund Rüben konnte er dank seinem selbstentwickelten vereinfachten Verfahren 4 Pfund hochwertigen Branntweins gewinnen; die verbleibenden Rückstände, Treber genannt, ergaben ein ausgezeichnetes Mastfutter für Schweine. Die Regierung bedankte sich höflich für die Zuckerprobe und ermutigte den innovativen Landwirt, weiterhin in diesem Sinne zu forschen. Es hat nicht den Anschein, dass die «hochlöblichen» Ratsherren die Pioniertat besonders zu würdigen wussten. Aber auch Marx Vetsch blieb trotz seiner Erfolge Realist genug, um die

Grenzen zu erkennen: die aufwendige Gewinnung des Rübensirups und die chemische Reinigung der Kristalle konnte nicht Sache des Landwirtes sein, da dieser ja kaum die Zeit und die nötigen Einrichtungen hatte, dies in vernünftiger Art und Weise zu bewerkstelligen. Zucker konnte nur in rentablem Ausmass gewonnen werden, wenn entsprechende Industriebetriebe (Raffinerien) in der Nähe die Veredlung und Weiterverarbeitung besorgten. Marx Vetschs Ideen waren zukunftsweisend, wenn auch die Zeit dafür noch nicht reif war. Er konnte zwar den Werdenbergern damals den Rübenzucker nicht schmackhaft machen, und es sollte noch Jahrzehnte dauern, bis der Anbau von Rüben zur Zuckergewinnung in unserer Region wieder aufgenommen wurde. Neuentwickeltes hat bei seiner Einführung häufig mit Misstrauen und der Angst vor dem Unbekannten zu kämpfen. Vetsch rechnete aus, dass der industriell gewonnene Zucker selbst dann noch rentabel sei, wenn die Handelsblockade aufgehoben und der Handel mit Rohrzucker wieder frei werde. Dies erwies sich zwar zu Beginn als Fehlrechnung: Der Rohrzucker blieb, obwohl ein Luxusprodukt, der Sklavenarbeit in den Kolonien wegen doch weit billiger und hatte einen besseren Geschmack. Erst viele Jahre später aber, zu Beginn des 20. Jahrhunderts, gelang es, dank zuckerhaltigerer Rübensorten (Zuckerrübe) und rationellerer Herstellungsverfahren den Rübenzucker zu verbilligen und zu verbessern. Marx Vetschs Versuche waren visionär. Ein knappes Jahrhundert später erst wurden sie Realität, und seine Methoden konnten Fuss fassen.

- 2 Gabathuler 1981, 208 ff.
- 3 Steinmüller 1804, S. 481 f.
- 4 Gabathuler 1981, S. 207 ff.
- 5 Gabathuler 1981, S. 218.

### Literatur

Gabathuler 1981: JAKOB GABATHULER, Das Lebensbild des Markus Vetsch von Grabs. St.Gallen

Steinmüller 1804: JOHANN RUDOLF STEINMÜLLER, Beschreibung der schweizerischen Alpen- und Landwirthschaft, nach den verschiedenen Abweichungen einzelner Kantone. Nebst einer kurzen Anzeige der Merkwürdigkeiten dieser Alpen. Zweytes Bändchen, welches die Alpen- und Landwirthschaft des Kantons Appenzell und der St. Galler Bezirke Rheintal, Sax und Werdenberg enthält. Winterthur 1804. Reprint 1987.