

Ein letzter Zeuge der Einteilung der Strasse von Solothurn nach Bern in Unterhaltsstrecken

Autor(en): **Moser, Walter**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Jahrbuch für Solothurnische Geschichte**

Band (Jahr): **63 (1990)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-325098>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

EIN LETZTER ZEUGE
DER EINTEILUNG DER STRASSE
VON SOLOTHURN NACH BERN
IN UNTERHALTSSTRECKEN

Von Walter Moser

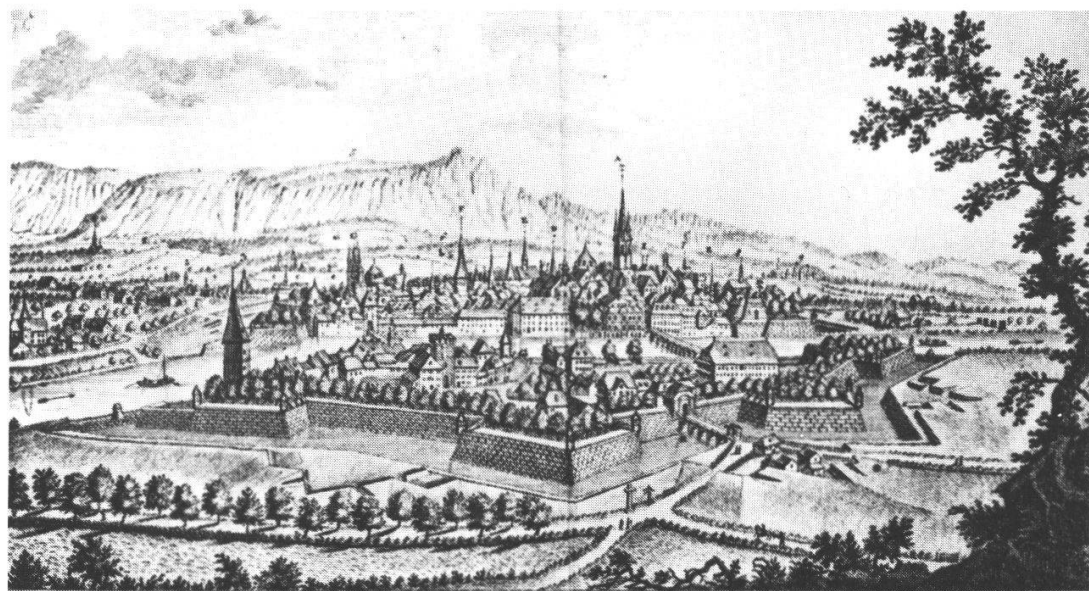
Dem Strassenreglement für den Kanton Solothurn vom 2. September 1817 (Solothurner Kantonsblatt 1817) ist als Beilage Litt. A «Das Verzeichnis sämmtlicher Landstrassen im Kanton Solothurn» beigelegt. Es enthält «alle Wegsteine und Punkten, wodurch die Strassenstrecken bezeichnet werden, die Anzahl von Klaftern und Schuhen der von jeder Gemeinde nach alter Übung und Verordnung zu unterhaltenden Strecke, und die Entfernung jeder Gemeinde von der ihr zu unterhalten angewiesenen Strasse, nach gemachter Revision und Abmessung derselben im Jahr 1817».

Die Strassen beginnen alle vor den Toren der Stadt: Basel-Tor; Bern-Tor und Biel-Tor.

Bernstrasse

Die Strasse von Solothurn nach Bern begann bei der «Fallbrücke bey Solothurn», ebenso die Strasse nach Luzern. Die Strassen nach Burgdorf und Büren begannen bei «den Scheidwegen bey der Bernstrasse bey Solothurn».

Auf unserm Prospect der Stadt Solothurn um 1758 (nach David Herrliberger) sehen wir sehr schön die Strassen, die von der Fallbrücke beim äusseren Berntor ausgehen und die Verzweigung («Scheidwege») der Bernstrasse beim grossen steinernen Kreuz. Im Uhrzeigersinn erkennen wir die Strassen nach Luzern, Burgdorf,



PROSPECT DER STADT SOLOTHURN,
VON DER MITTAGS-SEITE.



VUE DE LA VILLE DE SOLEURE,
DU CÔTÉ DU MIDI.

Bern und Büren. Die Fallbrücke dürfte sich in der Gegend des alten Bahnüberganges auf dem Dornacherplatz befunden haben. Auf der Ansicht befindet sie sich südlich und «zwischen» dem Gresslyhaus und dem Kornhaus, dem späteren Gefängnis. (An dieser Stelle befindet sich heute das Berufsschulhaus).

Strassensteine

Nach dem Solothurner Kantonsblatt von 1817 S. 121 (siehe folgende Tabelle) beginnt die (alte) Bernstrasse bei der Fallbrücke bei Solothurn. Bis zum Bürgerzählstein auf dem Schöngrün mass sie 199½ Klafter à 10 Solothurner Schuh zu 29,33 cm (A. Dubler 1975,20). Umgerechnet erhalten wir für 1995 Schuh = 585,1 m.

B e r n . T h o r .			
Amten Solothurn. Straße von Solothurn nach Bern. Nro. 1. h). Straße der zweiten Klasse.			
Punkten oder Steine, welche die Straßenstrecke bezeichnen.	Anzahl der Klafter Kl. à 10 Schuh	Namen der Gemein- den, welche die Straße zu unterhalten haben	Ihre Entfernung von der Straße.
Von der Fallbrücke bei Solothurn bis zum Bürgerzählstein auf dem Schöngrün	199	5 Die Stadtgemeinde Solothurn	im Bürgerzähl.
Amten Kriegsetten.			
Von dem Bürgerzählstein auf dem Schöngrün bis zum alten Bürgerzählstein auf dem Duchen Nro. 1	288	5 Die Höfe im alten Bürgerzähl	—
Von dem Straßenstein Nro. 1 bis 2	131	5 Die Ode. Schnottwyl	2 1/2 Stund entfernt.
— 2 . . 3	37	2 Lütterswyl	2 —
— 3 . . 4	47	— Hoflswyl	2 —
— 4 . . 5	72	7 Bichswyl	3 —
— 5 . . 6	111	5 Dessen	3 —
— 6 . . 7	33	4 Balm	2 1/2 —
— 7 . . 8	22	1 Brunnenhal	3 1/2 —
Latus Klafter	943	4	

B e r n . T h o r .			
Amten Solothurn. Straße von Solothurn nach Bern. Nro. 3. h). Straße der zweiten Klasse.			
Punkten oder Steine, welche die Straßenstrecke bezeichnen	Anzahl der Klafter Kl. à 10 Schuh	Namen der Gemein- den, welche die Straße zu unterhalten haben.	Ihre Entfernung von der Straße.
Von dem Straßenstein Transport Klafter Nro. 8 bis 9	943	4	
— 9 . . 10	52	4 Die Ode. Oberramfern	2 1/4 Stund entfernt.
— 10 . . 11	38	4 Bibern	1 1/2 —
— 11 . . 12	26	8 Hetslofen	1 1/2 —
— 12 . . 13	36	— Bruggalen	1 —
— 13 . . 14	32	— Riburg und Buchegg	3/4 —
— 14 . . 15	37	— Die Ode. Unterramfern	1 3/4 —
— 15 . . 16	15	5 Tschervach	1 —
— 16 . . 17	45	— Sächswyl	2 1/4 —
— 17 . . 18	48	8 Mettingen	1 —
— 18 . . 19	29	3 Mühlidorf	1 1/2 —
— 19 . . 20	40	— Mettiglofen	1 3/4 —
Von da bis an die Gränze des Kantons Bern	391	— Lohn und Ammansegg	1/2 in d. Ein. Lohn 1/4 St. von Ammansegg.
Klafter	1758	—	

Den Seiten 121 und 122 der «Beylage Litt.A» sind die Punkte oder Steine, welche die Strassenstrecke bezeichnen, ihre Abstände in Klaftern und Schuh, die Namen der Gemeinden, welche die Strasse zu unterhalten haben und die Entfernung der Gemeinden von der Strasse zu entnehmen. Es fällt auf, dass weitentfernte Gemeinden (bis 3 Stunden), die von der Strasse nicht berührt werden, für den Unterhalt zu sorgen hatten.

Der alte Strassenstein



Seite gegen Solothurn



Seite gegen Bern

Angaben zum Stein:

Koordinaten: $y = 607.125$; $x = 226.250$; $h = 520$ m. Die Militärkoordinaten wurden 1918 in die Landeskarten eingeführt.

Masse: Seitenkante über dem Boden = 76 cm. Ganze Höhe = 87 cm.

Querschnitt: Länge = 28 cm; Breite = 21 cm.

Die Dachkante steht senkrecht zur Strasse.

Material: Kalkstein

Auf den Strassenstein, von dem hier die Rede sein soll, hat mich Staatsarchivar Othmar Noser aufmerksam gemacht; er hat damit meinen Beitrag ausgelöst. Ihm waren die Bezeichnungen G/S und G/M aufgefallen, die nicht so recht in die Landschaft passen wollten. Wir fragten nach der Bedeutung dieser in Stein gemeisselten Buchstaben. Nach der Verwitterung zu schliessen, musste es sich um einen alten Stein handeln. G kann gedeutet werden als Abkürzung für Gericht oder Gemeinde, S für Solothurn. Aber was soll das M an dieser Stelle! Es gibt weder einen Hof, noch ein Gericht, noch eine Gemeinde mit dem Anfangsbuchstaben M, die an den Stein grenzen würden. Hier halfen mir nun die Seiten 121 und 122 der «Beilage Litt. A» (1817) zum Verzeichnis sämtlicher Landstrassen weiter. Der Darstellung auf Seite 121 ist zu entnehmen, dass die Gemeinde Schnottwyl vom Strassenstein Nr. 1 bis zum Stein Nr. 2 und die Gemeinde Messen vom Strassenstein Nr. 5 bis zum Stein Nr. 6 die Strasse zu unterhalten hatten.

In unseren weiteren Überlegungen sind wir von der Annahme ausgegangen, es handle sich bei dem zur Diskussion stehenden Steine um den Strassenstein Nr. 5 der Zusammenstellung von 1817. Sollte sich unsere Vermutung als richtig herausstellen, dann müsste G *Gemeinde*, S *Schnottwyl* und entsprechend M = *Messen* bedeuten. Nun hören wir aber den Einwand, zwischen den Steinen 1 und 5 seien gemäss Zusammenstellung weitere Gemeinden für den Unterhalt der Strasse verpflichtet. Naheliegender wäre deshalb, auf der Nordseite des Steines die nächst verpflichtete Gemeinde aufzuführen, nämlich Biezwyl und damit ein B. Wir kommen auf diese Frage zurück. Vorerst müssen wir untersuchen, ob unsere Hypothese zutrifft, es handle sich um den Strassenstein Nr. 5. Zur Abklärung der aufgeworfenen Frage berechnen wir nach den Angaben der Zusammenstellung von 1817 den Abstand unseres Steines von der Fallbrücke bey Solothurn. Wir addieren die angegebenen Klafter und Schuh, also: $199.5 + 288.5 + 131.5 + 37.2 + 47 + 72.7 = 774$ Klafter (à 10 Schuh) + 24 Schuh = 776 Klafter 4 Schuh. Damit wir diese Strecke mit der entsprechenden auf der Landeskarte der Schweiz vergleichen können, rechnen wir sie in Meter um: 7764 Solothurner Schuh à 29,33 cm = 2277,2 m.

Als besonderen Glücksfall empfinden wir die Tatsache, dass im Staatsarchiv Solothurn ein Aktenstück mit dem Titel: «Das Verzeichnis sämtlicher Landstrassen im Kanton Solothurn von 1800» (Helvetik) aufbewahrt wird. Es ist in «Spitzschrift» (deutsche Kurrentschrift) geschrieben und wird vom wissenschaftlichen Assistenten des Staatsarchivs, Andreas Fankhauser, gestützt auf das Schrift-

bild, dem beeydigten Geometer und Katasterrevisor Jos. Schwaller zugeschrieben.

Wir entnehmen diesem Dokument die folgenden Angaben. Dabei schicken wir voraus, dass sie sich auf andere Strassensteine beziehen als diejenigen von 1817 (Beilage A). Diese Tatsache macht die Daten für eine mögliche Verifizierung unserer Hypothese besonders interessant! Die Angaben handeln wiederum von der Strasse nach Bern (Nr. 2b: «Strass der 2ten Classen»):

1. Von Solothurn zum Bürgerzählstein (Buchrein) = 248½ Klafter

2. Von da bis zur Höhe des Waldes

Wegstein Nr. 2 = 531½ Klafter

Die ganze Strecke von Solothurn Fallbrücke

bis zum Wegstein Nr. 2 misst folglich = 780 Klafter

Wir rechnen diese Strecke wiederum in Meter um:

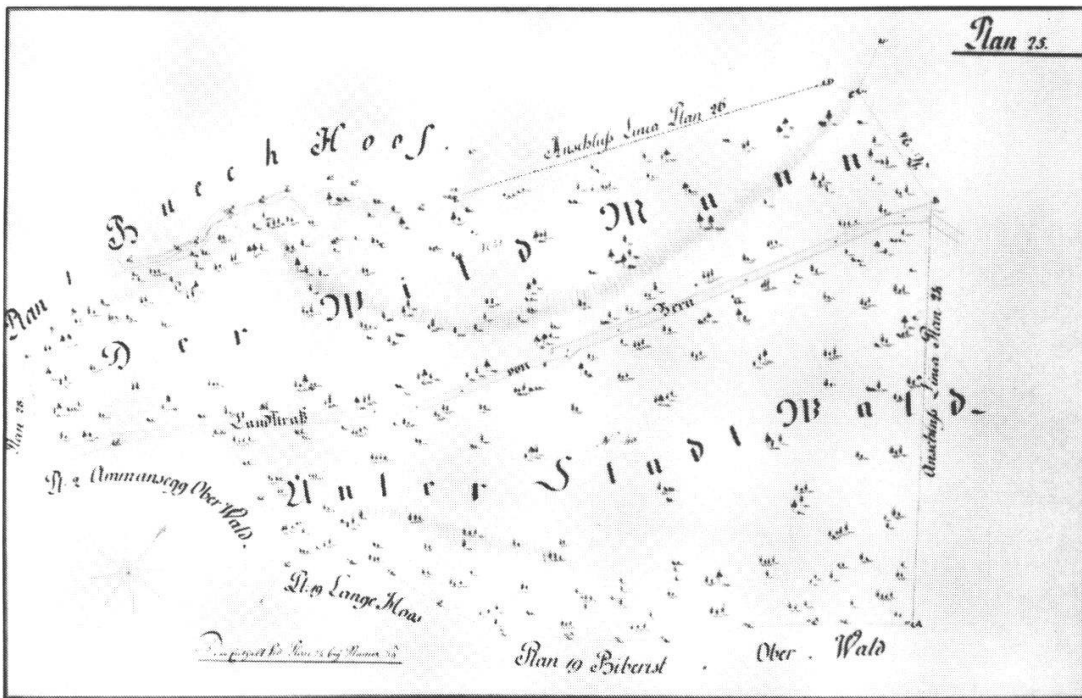
7800 Schuh à 0,2933 m = 2287,7 m

Der Unterschied der Entfernungen (2287,7 m – 2277,2 m ist = 10,5 m oder 36 Schuh. Da die beiden Strecken praktisch übereinstimmen, wagen wir den Schluss, dass es sich beim Strassenstein Nr. 5 (Beilage 1817) und dem Stein Nr. 2 (J. Schwaller 1800) um ein und denselben Stein handelt.

Nach der Zusammenstellung von 1817 ist ab dem 5. Stein die Gemeinde Messen für den Unterhalt der nächsten 111½ Klafter verpflichtet, nach J. Schwallers Angaben 1800 vom 2. bis 3. Stein die Gerichte Messen, Aetingen und Schnottwil (= 348½ Klafter). Aus diesem Vergleich ergibt sich, dass zwischen 1800 und 1817 eine Neuverteilung der Strassenunterhaltsaufgaben erfolgt sein muss.

Unter Zuhilfenahme des Verzeichnisses sämtlicher Strassen im Kanton Solothurn «nach gemachter Revision und Abmessung derselben im Jahr 1817» folgern wir, dass die Angaben auf dem Stein Nr. 5 sich auf diese Vermessung beziehen. G steht für *Gemeinde*, S für *Schnottwil* und M für *Messen*. Der Buchstabe S hat sicher nichts mit Solothurn zu tun, denn die Numerierung der Strassensteine beginnt auf dem Buchrein (Amtei Kriegstetten), also ausserhalb des (alten) Bürgerzihls von Solothurn. Wir vermuten, dass das S auf den ersten Strassenstein Bezug nimmt, von wo die Gemeinde Schnottwil für den Strassenunterhalt zu sorgen gehabt hat (vgl. Beilage A, 1817).

Wir haben die vorliegende Karte aus verschiedenen Blättern der «Cataster Plans» der Amtei Kriegstetten (Staatsarchiv Sig. LB 15) zusammengestellt und reduziert. Sie wurden (Beispiel Ammannsegg) «1773 durch Jos. Derendinger Bereinigungs Comissar geometrisch



Aus: «Cataster Plans, Amtey Kriegsetten, 1826»

aufgenommen. Reduciert auf den halben Decimal Massstab, nachgemessen, berechnet und Expediert im Jahr 1819. Durch Jos. Schwaller Geometre und Cataster Revisor».

Die ursprünglichen Pläne sind im Massstab 1:2000 gezeichnet. Auf der Plankarte sehen wir den Verlauf der alten Bernstrasse vom Steinerhof um den Buchrein bis zur Abzweigung der Strasse zum Buchhof am Ende des Wildmannwaldes. Der Standort des Strassensteines Nr. 5 ist mit einem Kreis markiert. Ein zweiter Kreis oben am Buchrein (rechts) stellt den Strassenstein Nr. 1 (1817, 121), den alten Bürgerzahlstein dar.

Andere Strassensteine (2–4) sind auf den Plänen nicht eingezeichnet. Nach unserem Dafürhalten stellen die Pläne die Verhältnisse dar, wie sie im Aktenstück Schwaller (1800) festgehalten sind.

Probe aufs Exempel

Bis jetzt haben wir die Entfernung unseres Strassensteines Nr. 5 von der Fallbrücke beim äusseren Berntor in Solothurn anhand des Strassenverzeichnisses von 1817 und des Aktenstücks von 1800 berechnet. Nun machen wir die Probe aufs Exempel. Mit meinem Distanzmesser habe ich auf der Landeskarte 1127 im Massstab 1:25000 die Strecke auf der alten Bernstrasse so gut wie möglich

nachgemessen. Unsicher ist der Ausgangspunkt der Messung in der Stadt, ferner der Verlauf der Strasse auf Stadtgebiet und in der Gegend der Brücke über die Solothurn–Burgdorf-Bahn. Die recht ungenaue Messung ergab einen Wert zwischen 2 und 2,5 km.

Um ganz sicher zu gehen, bat ich Kantonsgeometer Peter von Däniken, die gesuchte Strecke auf einer Karte im Massstab 1:10000 nachzumessen. Mit einem exakten Distanzmesser erhielt er den Wert 2,4 km. Als Ausgangspunkt wurde die geschlossene Bahnüberführung beim Dornacherplatz angenommen.

Zusammenfassend halten wir fest, dass die auf verschiedene Arten erzielten Messwerte in der Grössenordnung gut übereinstimmen. (Über die Genauigkeit der Messungen von 1800 und 1817 können wir keine Angaben machen.) Aus der erwähnten Übereinstimmung der Ergebnisse folgern wir, dass der von Othmar Noser (1990) zur Diskussion gestellte Strassenstein mit dem Stein Nr.5 der Beilage Lit. A des Verzeichnisses sämtlicher Landstrassen des Kantons Solothurn von 1817 übereinstimmt. Der Buchstabe G bedeutet also *Gemeinde*, S = *Schnottwil* und M = *Messen*. Ob das Zeichen auf der Westseite (Strassenseite) eine Fünf darstellt, wagen wir nicht zu entscheiden. Der Strassenstein dürfte zwischen 1773 und 1817 gesetzt worden sein.

Der alte Bürgerzählstein auf dem Buchrein

Wir gehen jetzt daran, die Lage des alten Bürgerzählsteins auf dem Buchrein zu orten. Die eindeutige Beantwortung der Frage nach seiner Lage scheint uns heute deshalb möglich, weil wir *zwei* Bezugspunkte kennen, von denen wir ausgehen können, erstens von dem von uns fixierten Strassenstein Nr.5 (1817) und zweitens dem neuen Bürgerzählstein auf dem Schöngrün, dessen exakte Lage vorerst erschlossen werden musste. Bildlich ausgedrückt: Wir versuchen, den gesuchten Stein in die Zange zu nehmen.

Das Zahlenmaterial und die notwendigen Angaben entnehmen wir wiederum der «Beylage» (1817), dem Aktenstück von J. Schwaller (1800) und den «Cataster Plans» von Biberist (1826).

Das Vorgehen

Erster Ausgangspunkt: Der Bürgerzählstein auf dem Schöngrün:

Die Strecke vom Bürgerzählstein auf dem Schöngrün bis zum *alten*

Bürgerzählstein auf dem Buchrein (Nr. 1) misst nach der «Beylage» (1817, 121) 288 Klafter 5 Schuh = 846 m.

Kantonsgeometer Peter von Däniken hat für uns die Strecke zum vermuteten Standort des Strassensteines (auf den «Cataster Plans» von Biberist sind an der Strasse um den Buchrein im ganzen 7 Strassensteine eingezeichnet) auf einem Plan im Massstab 1:10000 nachgemessen. Da die genaue Lage des Bürgerzählsteines auf dem Schöngrün vorerst unbekannt war, wurde von zwei möglichen Standorten ausgegangen. Bei der ersten Messung, die 785 m ergab, sind wir vom südlichsten Punkt der Stadtgrenze (Stadtplan 1:5000) ausgegangen. Bei der zweiten Messung wählten wir die Stelle, wo die Stadtgrenze die alte Bernstrasse quert (Abzweigung Keltenstrasse). Wir erhielten einen um 45 m grösseren Wert, nämlich 830 m. Dieser Wert korrespondiert gut mit demjenigen der «Beylage» (1817, 121), immer unter Berücksichtigung, dass ein Fehler von 1 mm auf der Karte einer Abweichung von 10 m im Gelände entspricht. Den zweiten Standort halten wir nach unseren Überlegungen für den richtigen. Seine Koordinaten lauten:

$$y = 607.320; x = 227.450$$

Zweiter Ausgangspunkt: Der Strassenstein Nr. 5

Diesmal messen wir in umgekehrter Richtung. Nach der «Beylage» (1817) misst die Strecke vom Strassenstein Nr. 5 bis zum alten Bürgerzählstein: $131.5 + 37.2 + 47 + 72.7 = 288$ Klafter 4 Schuh = 846 m

Bemerkung: Die Abstände des diskutierten alten Bürgerzählsteines von den beiden Ausgangspunkten sind praktisch gleich.

Kantonsgeometer von Däniken hat auch diese Strecke (846 m) auf der Karte 1:10000 nachgemessen. Resultat: 830 m. Wir verweisen wiederum auf die Messgenauigkeit.

Zusammenfassung: Der Abstand vom Bürgerzählstein auf dem Schöngrün bis zum alten Bürgerzählstein auf dem Buchrein (vorwärts gemessen) und derjenige von «unserem» Strassenstein (rückwärts gemessen) bis zum Stein (1) treffen sich an der vermuteten Stelle, d. h. Messungen und Angaben der Unterlagen decken sich. Damit ist tatsächlich gezeigt, wo sich der alte Bürgerzählstein auf dem Buchrein befand.

Man beachte: Bei den Bürgerzählsteinen handelt es sich um Grenz- und nicht etwa um Strassensteine.

Die Koordinaten des Bürgerzählsteines auf dem Buchrein lauten:

$$y = 607.530; x = 226.875$$

diejenigen des Bürgerzählsteines auf dem Schöngrün sind:

$$y = 607.320; x = 227.450$$

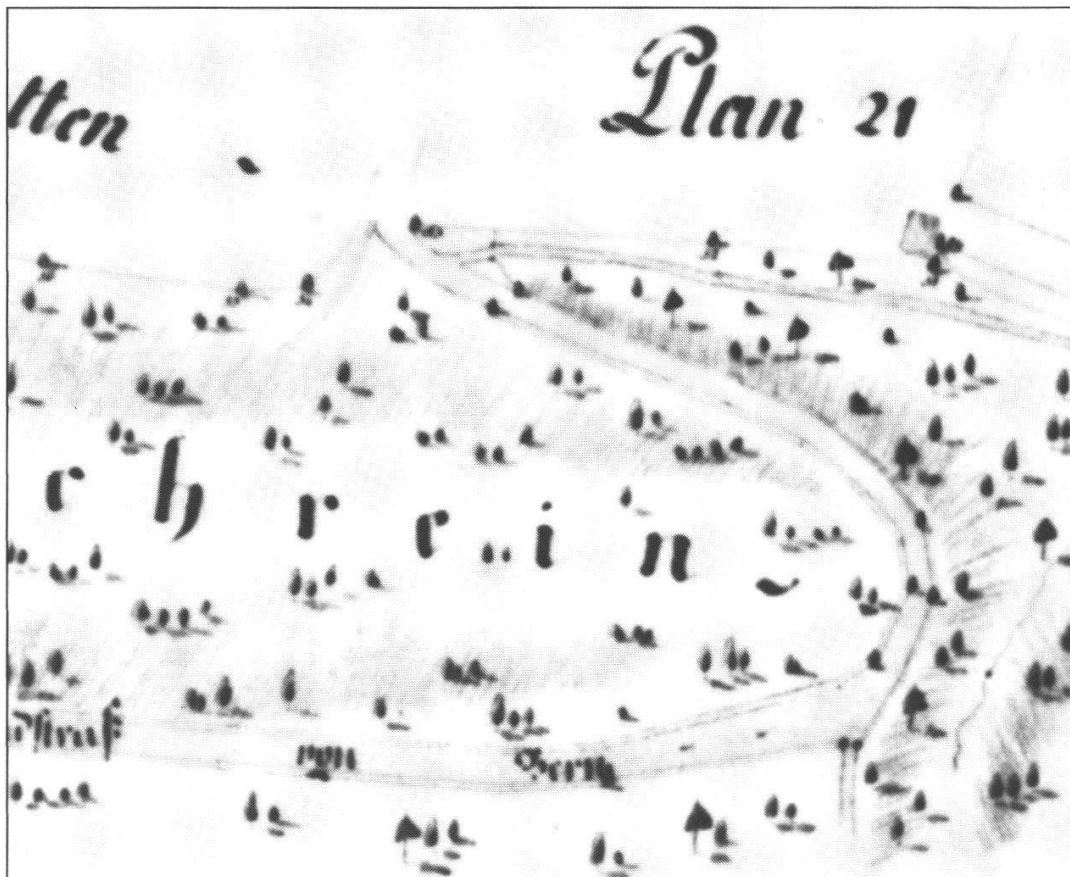
Das Bürgerzähl

Man versteht unter dem Bürgerzähl das Areal einer Stadt ausserhalb der Ringmauern. Der Bürgerzählstein stand an der Strasse dort, wo der Wanderer das Gebiet der Stadt verliess. Aus den angeführten Daten kann geschlossen werden, dass das Gebiet der Stadt Solothurn vor 1800 grösser war. Als Folge der veränderten politischen Verhältnisse wurden Teile ihres Gebietes umliegenden Gemeinden zugesprochen.

Der wiederholt zitierten «Beylage» (Litt.A, 1817) können weitere Angaben über Bürgerzählsteine entnommen werden und damit kann das Stadtgebiet eingegrenzt werden.

Beispiele:

1. Strasse nach Büren: «bis Bürgerzählstein bey Tribiskreuz 198 Klafter»
2. Strasse nach Luzern: «bis Nr. 1 in der Ischern 200 Klafter»
3. Strasse nach Burgdorf: «von den Scheidwegen bis zum Bürgerzählstein 151 Klafter» keine Ortsangabe)



Ausschnitt aus den «Plans» 25 der Gemeinde Biberist

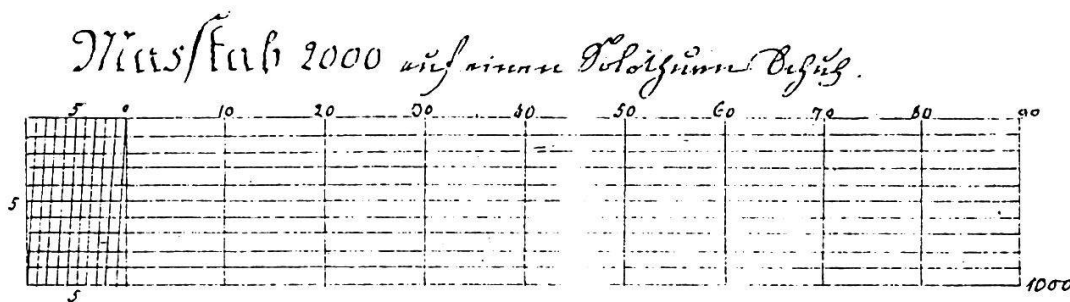
Der Ausschnitt ist im Massstab 1:2000 gezeichnet und reproduziert (1 cm = 20 m). Er zeigt die Bernstrasse, wie sie die Steigung am Buchrein überwindet. In der Kurve erkennt man mehrere Strassensteine, die heute fehlen. Beim «n» von «Bern» stand der alte Bürgerzahlstein (= Grenzstein) auf dem Buchrein.

Nach Seite 98 des Strassenreglementes von 1817 haben die Strassen der ersten und zweiten Klasse eine Breite von wenigstens 24 Schuhen, oder mehr, wenn sie gegenwärtig breiter sein sollten; und jene der dritten Klasse wenigstens 18 Schuh.

Die Bernstrasse gehörte zu den Strassen zweyter Klasse. Sie musste eine Breite von 24 Schuh = 7 m haben. Wir messen auf dem Plan 4–5 mm = 8–10 m. Über das Schicksal der Bernstrasse lesen wir bei U. Peter Strohmeier, Solothurn, Gemälde eines Kantons, (1836, 163): «davon zeugen die vielen ausgeführten Strassenbauten in den letzten zehn Jahren. Die Bernstrasse bekam eine neue Richtung, indem der steile Buchrein mit einer schönen Strasse nach Biberist umgangen wurde...»

Auf dem topographischen Atlas der Schweiz, Partie du Canton de Berne, de Soleure et de Fribourg, J.K. Weiss, 1798, im Massstab 1:118000, ist die Strasse nach Bern über Lohn sehr schön eingezeichnet. Zwischen Biberist und Lohn gibt es noch keine Strassenverbindung.

Exkurs: «Cataster Plans» von Biberist um 1826 und ihre Massstäbe

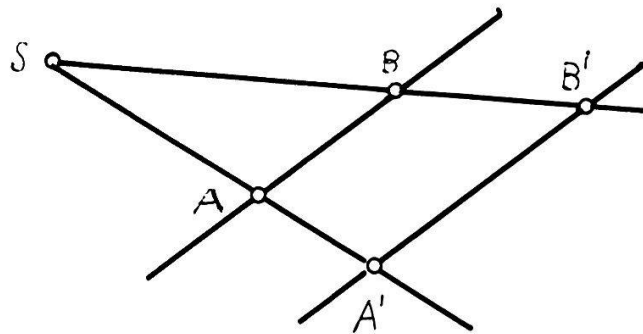


Am Fusse des Plans 21/4 ist obiger Massstab (Originalgrösse) angebracht. Es handelt sich um einen *Transversal-Massstab* für Verkleinerungen im Massstab 1:2000 (2000 auf einen Solothurn Schuh). Die Zahl 1000 meint 1000 Schuh. Beweis: 1000 Sol. Schuh messen = 1000 mal 0,2933 m = 293,3 m. Im Massstab 1:2000 erhalten wir 14,6 cm. (= ganze Länge des Massstab-Rechteckes). Die obere Länge des Massstabrechteckes ist in Abschnitte zu 10 Klafter eingeteilt. (10 Klafter = 100 Solothurn Schuh). Das Rechteck mit den Transversalen (daher der Name) ist nicht mitgezählt, darum steht am oberen Ende die Zahl 90.

Erläuterungen

Die Transversalmassstäbe stellen Anwendungen der Strahlensätze dar.

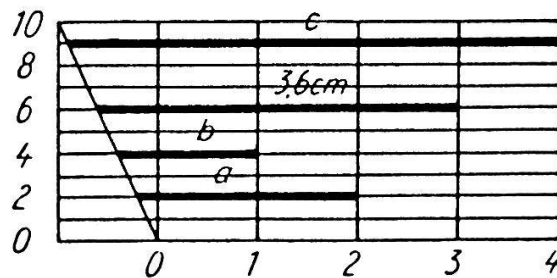
2. Strahlensatz:



$$\text{Proportion: } \overline{AB} : \overline{A'B'} = \overline{SA} : \overline{S'A'} = \overline{SB} : \overline{S'B'}$$

2. Strahlensatz:

Werden die Schenkel eines Winkels von zwei parallelen Geraden geschnitten, so verhalten sich die Abschnitte auf den Parallelen wie die Abschnitte auf den Schenkeln bis zum Scheitel.



Anwendungen:

1. Querstreifen mit einer Diagonalen (Transversalen)

Wir bilden die Proportion (Abschnitt, Zeile 8 = x)

$$x : 1 \text{ cm} = 8 : 10$$

$$x = 8 \text{ cm} / 10 = 0,8 \text{ cm}$$

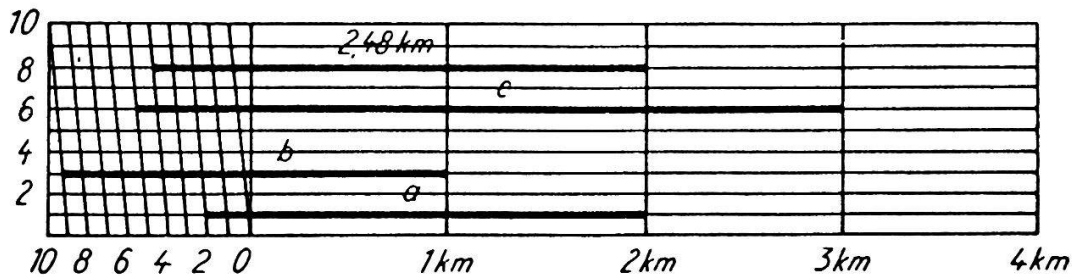
Ergebnis: Mit diesem Transversal-Massstab können *Zehntel* der Einheitsstrecke abgelesen (abgegriffen) werden.

Beispiele: $a = 2,2 \text{ cm}$, $b = 1,4 \text{ cm}$, $c = 4,9 \text{ cm}$

2. Querstreifen mit 10 Transversalen:

Der Streifen ist in 10 Rechtecke eingeteilt. Die linken Seiten der

Rechtecke muss man sich denken. Die Diagonalen (Transversalen) verlaufen durch die Zehntelsrechtecke. (= Repetition des Prinzips).



Wir bilden wiederum die Proportion (im 1. Feld = 1/10)

$$x:1/10 = 8:10$$

$$x = 8/10 \text{ durch } 10 = 8/100$$

Ergebnis: Mit diesem Transversalmassstab kann man *Hundertstel* der Einheitsstrecke ablesen.

Der Transversalmassstab ist im Massstab 1:50000 gezeichnet. 2 cm entsprechen 1 km. Man kann mit einer Genauigkeit von 1/100 km = 10 m Strecken ablesen.

Beispiele: a = 2,21 km, b = 1,93 km, c = 3,56 km.

Auf dem Massstab des Catasterplans (Massstab 1:2000) können demnach Hundertstel von 10 Klaftern (Einheitsstrecke) (= Fuss) oder Hundertstel von 100 Fuss = Fuss abgelesen (abgegriffen) werden.

Wie liest man eine Strecke ab?

Zuerst liest man die Zahl der Einheitsstrecken ab, dann, von der Null auf der Horizontalen ausgehend, die *Zehntel*. Dort, wo die von den Zehnteln ausgehende Transversale die Horizontale schneidet, liest man die *Hundertstel* ab. In der Praxis wird die gesuchte Strecke mit dem Stechzirkel abgegriffen. Anmerkung: Auf dem Massstab des Catasterplans befindet sich der Ausgangspunkt null bei der oberen Waagrechten.

Mit diesem Exkurs in die Geometrie beschliessen wir unsere Nachforschungen und Ausführungen über den letzten Strassenstein an der alten Bernstrasse. Die Arbeit hat uns viele interessante Einblicke gewährt in Verhältnisse in Solothurn vor rund 200 Jahren.

QUELLEN UND LITERATUR

Solothurner Kantonsblatt 1817:

- Strassenreglement für den Kanton Solothurn vom 2. September 1817, S. 92–107.
- Beylage Litt. A: Verzeichniss sämtlicher Landstrassen im Kanton Solothurn 1817, 108–127.

Schwaller, J. Verzeichniss sämtlicher Landstrassen im Kanton Solothurn von 1800 (Staatsarchiv Solothurn)

Cataster Plans, Amtey Kriegstetten, Gericht Bieberist, 1826 (Staatsarchiv LB 15)

Dubler, A.-M. Masse und Gewichte im Staat Luzern und der alten Eidgenossenschaft, 1975, 20.

Strohmeier, U. P. Gemälde der Schweiz: Der Kanton Solothurn, 1836, 163.