

Hinweise zur Statistik der Strassenbeläge 1933–1960

Solide Strassenbeläge sind heute praktisch überall in der Schweiz eine Selbstverständlichkeit. Um 1900 war eine gute Fahrstrasse in der Regel eine gewalzte Schotterpiste. Robustere Strassenbauten kamen zuerst in den Städten um 1900 auf, weil kostspielige unterirdische Anlagen wie Kanalisationen oder Leitungsnetze (Elektrizität, Gas, Telefon- und Telegraf usw.) zu ihrem Schutz einer festen Oberfläche bedurften. Dabei wurden meist kleinräumig verschiedenste Materialien und Verfahren mit mehr oder weniger Erfolg getestet. Ein erster, räumlich noch relativ begrenzter Aufbruch erfolgte sodann in den 1930er-Jahren, als vermehrt der Ruf laut wurde, die Strassen autogerecht zu gestalten. Im Vordergrund stand dabei weniger der Komfort der Automobilisten, sondern der Schutz der Bevölkerung vor der Staubplage (Strassen mit Belag wurden explizit als «staubfrei» bezeichnet) und vor Unfällen, Letzteres beispielsweise durch die Begräbigung von Strassen, die Entfernung von Sichthindernissen, durch Signalisationen usw.

Die Datenbank enthält nach Kantonen gegliedert umfangreiches Zahlenmaterial zu den baulichen Verbesserungen der Strassenoberflächen 1933–1960, das aus den Publikationen des Verbands der Schweizerischen Strassenbaufachleute (VSS) stammt. 1961 brechen die diesbezüglichen Statistiken des VSS ab. Die Zahlen sind von baugeschichtlichem Interesse, etwa bezüglich der verwendeten Materialien oder der favorisierten Verfahren. Sie zeigen auch, mit welcher Dynamik der autogerechte Strassen(aus)bau kantonsweise vorangetrieben wurde. Das statistische Problem liegt jedoch darin, dass es den Angaben des VSS, die von den Kantonen stammten, bei genauerem Hinsehen in hohem Mass an Homogenität mangelt. Das Dossier zeigt exemplarisch solche Schwierigkeiten auf und gibt ein Musterbeispiel für Datenbereinigungen. In der Datenbank selbst sind die Werte trotz aller vorhandenen Unstimmigkeiten gemäss der Quelle erfasst. Korrekturen haben wir verworfen, weil die Eingriffe in die Primärquelle massiv wären und nach einer ausufernden Dokumentation verlangt hätten, um das Original und die revidierte Version nachvollziehbar in Einklang zu bringen.

Zu den Statistiken und möglichen Korrekturen

Die Tabelle 1 bildet die Zahlen des VSS ausschnittsweise für den Kanton Appenzell Innerrhoden 1936–1948 originalgetreu gemäss der Quelle ab. Diese Angaben stehen analog in der Datenbank. Problematische Positionen, bei denen offensichtlich kurzfristige – zum Beispiel jährweise – Uminterpretationen der verwendeten Materialien oder Verfahren stattfanden, ohne dass sich an den Gesamtlängen der Strassen etwas verändert hätte, sind rot markiert. Es ist evident, dass diese Werte kategorienmässig nicht konsistent zugeordnet wurden.

Der VSS präsentierte seine Zahlen in Metern (in der Datenbank sind sie auf Kilometer gerundet), was ein extremes Mass an Exaktheit suggeriert, das freilich niemals zu erreichen war. Im VSS war man sich durchaus bewusst, dass der Statistik Mängel anhafteten. So wies man darauf hin, dass verschiedene Kantone insbesondere zwischen 1938 und 1948 unvollständiges oder zuwenig detailliertes Zahlenmaterial geliefert hätten.¹ Das mag, zumal krisen- und kriegsbedingt, durchaus zutreffen. Aber trotzdem hat man es offenbar nie für nötig gehalten, die Zahlen zu Langzeitreihen zusammenzutragen, um allenfalls kritische Rückfragen zu stellen und/oder Bereinigungen vorzunehmen.

¹ VSS: Strasse und Verkehr, 9/1949, 286f.

Tab. 1: Strassenbeläge in Appenzell Innerrhoden gemäss VSS 1936–1948 (in km/ha)

Jahr	Tränkver- fahren total (km)	Tränkver- fahren total (ha)	Mischver- fahren Teer (km)	Mischver- fahren Teer- asphalt (km)	Mischver- fahren total (km)	Mischver- fahren total (ha)
1936	0	0	0	8.7	8.7	5.5
1937	0	0	0	9.5	9.5	5.9
1938	0	0	12.7	0	12.7	7.8
1939	12.7	7.8	0	0	0	0
1940	0	0	12.7	0	12.7	7.8
1941	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1942	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1943	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1944	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1945	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1946	0	0	12.7	0	12.7	7.8
1947	0	0	0	14.6	14.6	8.8
1948	0	0	0	14.6	14.6	8.8

Rot: problematische Angaben.

Tab. 2: Strassenbeläge in Appenzell Innerrhoden revidiert 1936–1948 (in km/ha)

Jahr	Tränkver- fahren total (km)	Tränkver- fahren total (ha)	Mischverfah- ren Teer (km)	Mischver- fahren Teer- asphalt (km)	Mischver- fahren total (km)	Mischver- fahren total (ha)
1936	0	0	0	8.7	8.7	5.5
1937	0	0	0	9.5	9.5	5.9
1938	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1939	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1940	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1941	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1942	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1943	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1944	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1945	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1946	0	0	0	12.7	12.7	7.8
1947	0	0	0	14.6	14.6	8.8
1948	0	0	0	14.6	14.6	8.8

Blau: revidierte Angaben.

Die Tabellen belegen, dass solche Bereinigungen mit einer hohen Wahrscheinlichkeit auf Korrektheit vielfach und mit relativ geringem Aufwand möglich gewesen wären und nach wie vor möglich sind. Die Gründe, warum wir das im Rahmen der Datenbank nicht realisiert haben, sind oben dargelegt. Dazu kommt, dass sich die Optionen für Korrekturen zwar oft, aber nicht immer so evident aufdrängen wie beim obigen Beispiel.

Fazit

Die Daten des VSS zu den Strassenbelägen (Baumaterialien und Bauverfahren) geben einen statistisch umfangreichen und anderweitig nicht zusammenfassend dokumentierten Einblick in den Ausbau der kantonalen Strassennetze 1933–1960. Allerdings sind die Angaben im Detail in hohem Mass instabil respektive inhomogen. Nicht in allen, aber in vielen Fällen lassen sich die Daten jedoch durch Kategoriumteilungen einfach harmonisieren, wodurch sie viel an Wert gewinnen.

Bern 2014, Thomas Frey