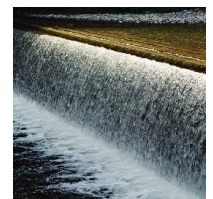


Holzbrücken; sie prägen unsere Landschaft

Das Emmental und der bernische Oberaargau sind eine Region der historischen Holzbrücken. Auf engem Raum gibt es hier auffallend viele dieser Bauwerke zu besichtigen: Von den weltweit ca. 1500 Holzbrücken, die im World Guide to Covered Bridges (USA, 1990) beschrieben werden, befinden sich rund 220 in der Schweiz, davon 29 in der Region Emmental/bernischer Oberaargau.



Die **Schüpbachbrücke**, erbaut 1839, liegt in der Gemeinde Signau, 3 km westlich von Langnau. Sie dürfte am Standort der ersten Brücke im oberen Emmental stehen. Bereits 1550 wurde von den Viertelsgemeinden Signau und Schüpbach mit Hilfe der Nachbargemeinden eine «Nüwe Brügg» erbaut. Vorher existierte ein Steg für die Fussgänger. Ross und Wagen mussten gar durch die Furt, d. h. durch die Emme schreiten und fahren. Derartige Flussübergänge für Fussgänger gab es auch später noch mehrere an der Emme. Die Brücke von 1550 wurde 100 Jahre später von einem Hochwasser zerstört, so dass 1652 eine gedeckte Jochbrücke erneut von den Gemeinden finanziert



werden musste, allerdings unter Mithilfe der «gnädigen Herren von Bern». Vorher und nachher dürften ständige Reparaturen die Zolleinnahmen wohl weitgehend aufgezehrt haben. Nach dem Hochwasser von 1837 wurde Gotthelf zufolge im Aargau als letzter Zeuge dieser Brücke ein Brett aufgefunden mit der Inschrift: «Ich, Bendicht Dällenbach, Brugvogd zu der Zyt in

Schüpbach, han im Namen der zweien Vierteln diese Brügg lasen bouen 1652». 1839 hat der damals noch junge Staat Bern die zwei Jahre vorher vom Hochwasser zerstörte Brücke neu als Bogen mit einer Öffnung von 48,0m Spannweite gebaut und zu Eigentum und Unterhalt übernommen. 1934 wurden stählerne Zugstangen als Fahrbahnaufhängung eingebaut. Durch verkeilte Holzzwischenlagen wurde der Bogen mit dem vorhandenen Sprengwerk verbunden, was dessen Tragfähigkeit wesentlich erhöhte. 1985 folgten noch neue Querträger aus verleimtem Brettschichtholz. Seit der Eröffnung der Umfahrung von Signau im Jahre 1979 dient die Schüpbachbrücke dem lokalen Motorfahrzeugverkehr Richtung Langnau. Diese Brücke ist ein treffliches Beispiel, wie die hölzernen Bogenbrücken an die steigenden Verkehrslasten angepasst werden können. Messungen unter der zentrischen Belastung durch einen 40 t schweren Tiefganganhänger haben eine Durchbiegung in Brückenmitte von bloss 3,0 cm ergeben. Die signalisierte zulässige Belastung von 32 t ist somit sicher und grosszügig angesetzt.

Die **alte Bubeneibrücke** (zwischen Aeschau und Schüpbach) wurde im Jahr 1837 erstellt und im Jahr 1940 verstärkt. Es handelt sich um eine pfeilerlose Holzbogenkonstruktion unter einem Satteldach. Der sorgfältig verstrebt Gitterkasten ruht auf dem Bogen. Die Brücke wurde im Jahr 1991 durch eine neue Holzbrücke (neue Bubeneibrücke) ersetzt und an ihren heutigen Standort in der Brunnmatt (oberhalb Emmenmatt) versetzt. Die Brücke wurde gleichzeitig renoviert und längsseitig neu verschalt. Sie befindet sich heute im Besitz der Gemeinden Lauperswil und Signau und ist in den Emme-Wanderweg Solothurn - Kemmeriboden integriert. Die Brücke kann aber auch für besondere Anlässe (Apéros, Familienanlässe usw.) gemietet werden. Nähere Auskünfte erteilen die Gemeindeverwaltungen Lauperswil und Signau.

Die (neue) **Bubeneibrücke** liegt im Zuge der Kantonsstrasse Richtung Eggiwil, ebenfalls auf dem Gemeindegebiet von Signau. Die historische Bogenbrücke von 1837 wurde 1991 emmeabwärts in die Brunnmatt versetzt. Die neue Bubeneibrücke wurde zwar im Stile der gedeckten Emmentaler Bogenbrücken («Hüslibrücken») gebaut, jedoch in zeitgenössischer Holztechnologie innert weniger Monate aufgerichtet. Mit einer zweispurigen Fahrbahn von 7,0 m und einem Gehweg samt Bankett erreicht die lichte Weite 8,7m. Zusammen mit dem mächtigen Dach macht dies die Brücke (Spannweite 45 m)



zu einer wuchtigen Erscheinung. Anstelle von Balken wurden vorwiegend aus Brettern zusammengeleimte Bogen, Portalrahmen, Querträger zusammengebaut. Sogar die Fahrbahnplatte – angeliefert in einmetrigen Bahnen – wurde so konstruiert. Brettschichtholz nennt man dieses Baumaterial. Neben 335m³ Fichten-, Weisstannen- und Buchenholz dienen 26 t Stahl

(13% des Konstruktionsgewichtes) dem Zusammenhalt der Holzbauteile. Vor dem Verleimen werden die Bretter imprägniert, und der Stahl ist rostgeschützt, so dass der Hauptfeind jedes Holzbauwerkes, die zerstörende Feuchtigkeit, kaum Wirkung entfalten kann. Das Nass kommt bei Strassenbrücken nicht nur vom Himmel; ebenso gefährlich ist das von den Pneufahrzeugen in die Brücke hineingetragene Regen- oder Schneewasser. Die Fahrbahn, versehen mit einer dichten Isolation, schützt die tragenden Teile darunter; Bogen und oberer Windverband werden vom Dach gedeckt. Mit der äusseren Form setzt die neue Bubeneibrücke die Tradition der Emmentaler Holzbrücken fort, hat jedoch durch die heute unabdingbare Zweispurigkeit eine massige Erscheinung zur Folge. Sehr kräftig sind auch die Portalrahmen, welche die Bogen vor dem Kippen bewahren und zusammen mit der Fahrbahnplatte und dem Windverband im Dach die horizontalen Kräfte aufnehmen. Dafür ist das Tragsystem auch künftigen Lasterhöhungen gewachsen.