

## Pilotprojekt: Innovativer Velotransport bei der SOB



Fotos: SOB

Die Sitze im Mehrzweckbereich lassen sich manuell verschieben, um Platz u.a. für Velos zu schaffen.

**Modularität** Die Pandemie hat den individuellen und sportlichen Freizeitverkehr beflügelt und fördert damit den öffentlichen Verkehr. Das gilt besonders für den Transport von Velos und E-Bikes in Zügen. An schönen Tagen und bei warmem Wetter wird der Platz für Zweiräder oft sehr knapp, oder Reisende müssen aus Sicherheitsgründen auf die nächste Verbindung ausweichen. Die Schweizerische Südostbahn (SOB) arbeitet seit einem Jahr an einem Projekt, um das Innenleben von Zügen flexibler zu gestalten. Es soll dann Platz für Velos, Kinderwagen und großes Gepäck vorhanden sein, wenn es ihn braucht, ohne dabei auf zu viele Sitzplätze zu verzichten.

Das Pilotprojekt der SOB setzt hier an: Einerseits ändern sich die Bedürfnisse von Fahrgästen im Tagesverlauf, während der Woche und selbst innerhalb einer Jahreszeit. Züge andererseits haben eine fixe Innenausstattung, bieten stets das gleiche Angebot an Sitz- und Stellplätzen. „Daher müssen wir den Bahnwagen als Transportgefäß völlig neu denken“, betont der Industriedesigner und Ingenieur Christian Keller. Er berät die SOB und entwickelt mit seiner Firma „erfindergeist“ im vom Bundesamt für Verkehr finanziell unterstützten Förderprojekt Lösungen für diese Problematik.

Die achteiligen Traverso-Kompositionen (Flirt von Stadler) der SOB bieten mit zwölf Veloplätzen zwar schon mehr Raum als vergleichbare Züge, doch bei der damaligen Beschaffung konnte noch niemand den aktuellen Zweiradboom erahnen. Anpassungen an Zügen lassen

sich aufgrund der Umbaukosten und Sicherheitsvorgaben frühestens nach der Hälfte der Lebensdauer – also nach etwa 15 Jahren – machen.

### Flexible Module statt Klappsitze

Die Tüftler von erfindergeist setzten eine Vision um: Sie dachten den Fahrgastraum eines Flirts als leere Hülle. Flexible Module schaffen den nötigen Platz für unterschiedliche Nutzerbedürfnisse. Benötigt man für bestimmte Fahrten andere Sitzkonfigurationen – etwa mit erhöhten Sitzen für Kinder oder Businessabteile mit ruhiger Gesprächsatmosphäre –, kann man die gewünschte Konfiguration in 10 bis 15 Minuten in ein Service-Zentrum umrüsten. Dabei werden bestehende Befestigungspunkte im Fahrzeug genutzt. So erfolgt der Umbau kosteneffizient und schnell. Einen Schritt weiter gehen die Erfinder beim Raum für Fahrräder: Das Umkonfigurieren von Abteilen soll im Fahrgastbetrieb möglich sein. Zugbegleiter können so allein mit wenigen Handgriffen ein Vierersitzabteil in eine Stellfläche für Fahrräder und Gepäck verwandeln, wenn diese unerwartet und rasch in großer Menge anfallen.

Bisher versuchten Bahnbauer die dazu notwendige Flexibilität mit Multifunktionszonen und Klappsitzen zu schaffen. Diese führten jedoch oft zu Konflikten. „Sitzt nämlich da schon jemand, muss man diese Fahrgäste weg-bitten – ein Unterfangen, das je nach Situation trotz bezahltem Velobillett nicht von Erfolg gekrönt ist“, konstatiert Keller. „Wir setzen deshalb auf verschwindende Sitzplätze. Dadurch suchen sich

Reisende ohne Gepäck automatisch einen anderen Platz.“ Das Entwicklungsziel für die multifunktionale Bestuhlung ist ein vollwertiger Sitzkomfort in gewohnter Vis-à-vis-Anordnung.

### Pilotversuch und erste Reaktionen

Das Projektteam der SOB begleitet die Entwicklung dieses konfigurierbaren Multifunktionsabteils. Nach virtuell begehbaren Wagenmodellen und ersten „Mock-ups“ aus Holz und Styropor steht das Fahrzeug zum funktionalen Testen der Ideen bereit. Ende 2023 wurden in einem Flirt 16 bestehende Sitzplätze ausgebaut und durch neu entwickelte Module für einen einjährigen Pilotversuch ersetzt. Getestet wird sowohl das neue Fahrrad- und Gepäckabteil als auch ein flexibles Modul mit neuen Sitzmöglichkeiten für Pendlerinnen und Pendler mit Tablets und Kleingepäck.

Der Flirt 062 mit dem Multifunktionsabteil verkehrt als Regelzug auf allen S-Bahn Linien in der Ost- und Zentralschweiz und dient als Verstärkungsmodul auf dem Voralpen-Express und dem Treno Gottardo. Von den Kunden liegen nach dem ersten Quartal 2024 bereits viele Rückmeldungen zu den weichen Faktoren – „Design und Material gefallen sehr gut“ – und den harten Faktoren – „Sitzpolster zu hart, fehlende Armlehne, keine Steckdose“ – vor. Die SOB selbst erforscht zusätzlich mit automatisierter Video-Objekterkennung flächendeckende Auslastungsdaten, die zur Erstellung von Prognosen und als Datengrundlagen für die Bewirtschaftung der Multifunktionsflächen dienen sollen.

RB 10.6.24 (km)