



Das Projekt Cargo Sous Terrain ist absolut notwendig für eine funktionierende Transportinfrastruktur in der Zukunft. (...) Die Schweiz hat das Know-how, wie man Großprojekte realisiert.

Adolf Ogi, SVP-Politiker und von 1988 bis 1995 in der Schweizer Regierung (Bundesrat) für Verkehr zuständig

So könnte ein Haupthub des unterirdischen Logistiksystems Cargo Sous Terrain aussehen, an dem die Paletten mit Waren ins Tunnelsystem eingespeist beziehungsweise an die Erdoberfläche zurückbefördert werden. Die schematische Darstellung zeigt den Aufbau eines CST-Haupthubs mit mehrstöckigen Logistikflächen sowie Tunnel- und Bahnanschluss.



Die Zahl der Stautunden auf der Schweizer Ost-West-Achse zwischen Genfersee und Bodensee nimmt täglich zu. Ausbauten der Autobahnen sind zwar in Agglomerationsnähe geplant, stoßen jedoch auf Widerstände in der Bevölkerung und widersprechen den Klimaschutzziele. Zudem lösen zusätzliche Fahrspuren die Verkehrsprobleme bei der Feinverteilung in den Ballungsräumen nicht. Die Schiene hat zwar einen verhältnismäßig hohen Anteil von rund einem Drittel der beförderten Tonnagen im und durch das dicht besiedelte Mittelland - dies liegt aber vor allem am Nachtfahrverbot für Lkw.

Die Idee, ein neuartiges, unterirdisches Transportsystem zu schaffen, für das wenig Kulturland geopfert werden muss, ist weder neu, noch stammt sie aus der Schweiz. Aber mit dem Projekt Cargo Sous Terrain (CST) scheint sie nun erstmals Realität zu werden: Ende Januar 2023 begannen Sondierungsbohrungen zur Erkundung des Untergrunds entlang der ersten, 70 Kilometer langen Etappe von Gäu im zentralen Mittelland nach Zürich. In diesem Raum kreuzen sich die beiden Nationalstrassen A1 (Ost-West) und A2

(Nord-Süd). Hier sind große Lager- und Logistikzentren angesiedelt, etwa der Handelskonzerne Migros und Coop, der Schweizerischen Post mit ihren Paket- und Briefverteilzentren von Härkingen und der meisten Straßenlogistiker. Die Industriezone verfügt über Gleisanschlüsse an die Jurassüdfusslinie Olten-Biel.

Aushub und Grundwasser

Mit Hilfe geologischer Probebohrungen und geophysikalischer Messungen wird gegenwärtig der Untergrund entlang der ersten Teilstrecke erforscht. Dabei wird bis 100 Meter ins Erdreich vorgestoßen. Mit den gewonnenen Erkenntnissen zu Gesteins- wie Grundwasserschichten lassen sich die Bewilligungsverfahren vorantreiben und das Vorprojekt weiterentwickeln. Die Messungen werden noch das ganze Jahr 2023 dauern. Sie sollen verschiedene Erkenntnisse

bringen, etwa zur Verwertung des Aushubs und zur Umweltverträglichkeit des Projekts, insbesondere zur Schonung der Grundwasservorkommen.

Automatisiert und privat

CST ist ein Gesamtlogistiksystem für pünktliche Warenlieferungen. Es wird kleinteilige Güter laufend transportieren und verteilen. Die Transporteinheit ist die Europalette, von denen zwei bis vier jeweils auf den unterirdisch automatisch mit einer kontinuierlichen Geschwindigkeit von 30 Kilometern pro Stunde zirkulierenden Fahrzeugen Platz finden. Das Rückgrat des Systems bildet ein im Endausbau 490 Kilometer langes Tunnelsystem von Genf bis St. Gallen und von Basel nach Luzern mit einem zusätzlichen Ast, der Bern mit Thun verbindet. Die Inbetriebnahme des ersten Abschnitts ist für 2031 vorgesehen.

CST ist ein rein privat finanziertes Unternehmen. Die Kosten für den

ersten Abschnitt sind mit 3 Milliarden Schweizer Franken (3,07 Milliarden Euro) veranschlagt. Zu den Hauptaktionären gehören die beiden wichtigsten Schweizer Einzelhandelsunternehmen Coop und Migros, die Pensionskassen von vier Versicherungen, zwei Banken, die europäische Infrastrukturentwicklerin Meridiam und die K+D Valueinvest aus St. Gallen.

Dazu gesellen sich über 70 weitere Aktionäre aus Industrie, Bau, Logistik, Energie, Engineering und Beratung - sogar der Flughafen Zürich ist mit von der Partie. Es stehen bereits über 100 Millionen Franken bereit, die seit der Annahme des Bundesgesetzes für den unterirdischen Gütertransport durch beide Kammern des Parlaments im Jahr 2021 für die Projektphase eingesetzt werden können.

Citylogistik ist integraler Part

Der Start von CST geht ins Jahr 2010 zurück, als Migros und die Warenhauskette Manor eine Machbarkeitsvorstudie anschoßen. Der Schwerpunkt der

► Fortsetzung auf Seite 2

VISUALISIERUNG: CARGO SOUS TERRAIN (MI)

Horizontaler Paternoster unter dem Boden

Für das futuristische Transportsystem Cargo Sous Terrain wird in der Schweiz seit Januar gebohrt.

Von Kurt Metz



Probebohrungen und geophysikalische Messungen sollen Informationen über den Untergrund liefern, um die Planung für die erste Teilstrecke von Härkingen (Bezirk Gäu) nach Zürich konkretisieren zu können. 2031 soll sie in Betrieb gehen. Bis 2045 ist ein 490 Kilometer langes Netz geplant, vom Boden- bis zum Genfersee.

Fortsetzung von Seite 1 ►

späteren Machbarkeitsstudie lag auf der Finanzierung des Projekts, und es wurden erste Kontakte mit den nationalen Behörden geknüpft. 2013 entstand der Förderverein CST mit 20 Unternehmen. 2014 erkannte das Projektteam, dass die Citylogistik in die Überlegungen einbezogen werden sollte, als zentrales Element, um auf wirtschaftliche Transportvolumen zu kommen. Damit war der Weg zum Gesamtlogistiksystem vorbereitet.

Multifunktionale Hubs

Die wohl größte Herausforderung für CST wird die Logistik an den Hubs sein, wenn die Transportfahrzeuge in hoher Frequenz - praktisch im Sekundentakt - ankommen und die im Tunnel vorsortierten Paletten nahtlos an die Oberfläche befördert und direkt auf ein anderes Transportmittel wie Elektromobil oder E-Citybike umgeladen und ausgeliefert werden müssen.

An diesen Schnittstellen sind senkrechte Vertikalförderer vorgesehen, mit denen die Güter entnommen werden. Dabei können gleichzeitig sowohl seitlich als auch übereinander mehrere Tunnelfahrzeuge nach oben gehoben und auf mehreren Stockwerken des Hubs be- und entladen werden.

Die Hubs sind platzsparend geplant. Sie beanspruchen unter anderem durch die vertikale Schichtung weniger Grundfläche als herkömmliche Logistikkbauten. Oberhalb der Logistikebenen sind zudem öffentliche Bereiche, Arbeitsplätze und Wohnungen vorgesehen. Dies entspricht dem Trend, in Stadtgebieten Logistikflächen zu reduzieren und mit urbanen Nutzungen zu kombinieren. (fh)

SalüBox als Citylogistik

CST-Designwerk startete 2022 ein oberirdisches Projekt: die SalüBox. Sie ermöglicht das Empfangen, Tauschen und Versenden von Waren für Privatpersonen und das Gewerbe. Sie ist anbieterübergreifend neutral; das bedeutet, dass alle Lieferdienste hier Waren aushändigen und empfangen können. Die „schlaue“ Paketbox ist ein gemeinsames Projekt von CST und der Stadt Zürich. Sie bündelt den Zustellungsverkehr, was die Stadt von Lieferwagenfahrten, Lärm und Emissionen entlasten soll. Die SalüBox ist täglich rund um die Uhr zugänglich. Es gibt bereits vier Standorte. Das Pilotprojekt läuft noch bis ins Jahr 2024. Den Initiatoren geht es auch darum, Erkenntnisse über einen Anschluss an das unterirdische Fördersystem von Cargo Sous Terrain zu gewinnen.

Ladenetz muss noch viel dichter werden

Mit Vorgaben für die Elektromobilität auf der Straße hat sich die Schweiz bisher zurückgehalten. Jetzt ist eine Aufholjagd beim Infrastrukturaufbau gefragt. Bei Wasserstoff ist man schon weiter.

Von Stefan Böttler

Der Hoffnungsträger hat die Größe eines 40-Fuß-Containers, er wiegt 25 Tonnen und enthält Schnellladeelektronik, Batterien und sonstige Hardware. In nur 45 Minuten kann die Mega-Ladestation, die das Winterthurer Unternehmen Designwerk Technologies, ein Unternehmen der Volvo-Gruppe, mit Partnern aus Wirtschaft und Wissenschaft entwickelt hat, mit 2,1 Megawatt einen schweren E-Lkw laden.

Gegenüber herkömmlichen Hochleistungsanlagen mit 350 Kilowatt Leistung „tankt“ die neue Station bis zu sechsmal schneller und nutzt hierfür ausgemasterte Fahrzeugakkus. „Wir verbauen Second-Life-Batterien als Puffer und beugen so Lastspitzen vor“, sagt Vivien Dettwiler, Chief Commercial Officer von Designwerk. Das mache nicht nur einen weiteren Netzausbau vor Ort überflüssig. Der Speicher könne sogar überschüssigen Strom ins Netz zurückspeisen, wenn dieser nicht für Lkw benötigt werde, und trage somit zur Versorgungssicherheit bei.

Demonstrationsobjekte an drei Logistik- und Energiestandorten sollen die Praxistauglichkeit der Mega-Ladestation untermauern. Wenn diese sich bewähren, könnten sie zur Standardlösung für schwere E-Lkw werden. Es wäre das richtige Produkt zum richtigen Zeitpunkt.

Vermutlich rund 9.000 öffentliche Ladestationen für E-Fahrzeuge gibt es aktuell in der Schweiz. Allerdings können nur wenige von Lkw angefahren werden; Designwerk spricht von einem „niedrigen einstelligen Prozentsatz“, der vorwiegend an Autobahnen und Durchgangsstraßen liegt. Die weitaus meisten sind Schnellladestationen mit bis zu 150 Kilowatt Leistung.

Auf das Interesse, das neuerdings auch mittelständische Logistikunternehmen wie Krumen Kerzers oder Hugelshofer an E-Trucks von Daimler, Scania oder Designwerk selbst (das Unternehmen hat mit Kässbohrer einen

elektrischen Autotransporter hergestellt) zeigen, hat der Markt bislang noch nicht reagiert.

Das verwundert nicht. In der Roadmap Elektromobilität, die die Schweizer Regierung (Bundesrat) 2018 mit Vertretern der Wirtschaft und der Kantone und Städte erarbeitet und 2022 verlängert hat, spielt der Lkw-Verkehr nur eine untergeordnete Rolle. An lediglich 100 Autobahnraststätten im ganzen Land sollen demnach bis 2030 Schnellladestationen gebaut werden, welche primär E-Trucks zur Verfügung stehen. Das dürfte allein wegen der Transitverkehre, die täglich durch den Alpenstaat rollen, nicht reichen.

Für Pkw-Verkehre hat die Berner Regierung hingegen wesentlich ehrgeizigere Ziele formuliert. 2025 sollen für diese rund 20.000 öffent-

lichen. Allenfalls beim Aufbau der Schnellladeinfrastruktur wurden schwere Lkw mit berücksichtigt.

Der von der Schweizer Energiewirtschaft gegründete Stationsbetreiber Gotthard Fastcharge (Gofast), der den Zuschlag für 20 Standorte erhielt, will Maßstäbe setzen. An den nordschweizerischen Standorten Oftringen und Thurau an der wichtigen A1 hat er Stromtankstellen mit acht beziehungsweise vier Hochleistungs-ladepunkten installiert. Beide Anlagen sind so konzipiert, dass sie jederzeit von schweren Lkw angefahren werden können. Für den Strom sorgen Photovoltaikanlagen auf den 160 Quadratmetern großen Dächern mit bis zu 40 Kilowatt Leistung. Gofast möchte seine Stationen mit Ökostrom aus heimischer Produktion versorgen.

Mit Agrola steht ein weiterer Betreiber von Schnellladestationen in den Startlöchern. Der nordschweizerische Energiedienstleister wird diese wohl an ausgesuchten Standorten seines Tankstellennetzes mit rund 400 Stationen bauen. Die weitaus meisten davon liegen im ländlichen Raum. Während der vergangenen Jahre hat Agrola vor allem mit Wasserstofftankstellen von sich reden gemacht. Im Februar 2023 eröffnete das Unternehmen in Schölz die 13. Station, die nach Unternehmensangaben die „aktuell leistungsfähigste“ in Europa ist. Drei Lkw und ein Pkw können hier zeitgleich aufladen.

Mit landesweit insgesamt rund 20 Wasserstofftankstellen, vor allem im Norden und Westen, ist die Schweiz für diesen Energieträger besser als manche Nachbarländer aufgestellt und kann bislang vor allem Lebensmittellogistiker überzeugen. Handelskonzerne wie Denner und Migros sowie Branchendienstleister wie Galliker und Gebrüder Weiss nehmen an Pionierprojekten teil, vor allem mit dem Hyundai Xcient Fuel Cell. Im Herbst 2022 meldeten die 20 Pioniernutzer über 5 Millionen absolvierte Kilometer. Das entspricht einer Einsparung von immerhin 4.000 Tonnen CO₂, teilte der Förderverein H2 Mobilität mit. (fh)

„Wir verbauen Second-Life-Batterien als Puffer und beugen so Lastspitzen vor.“

Vivien Dettwiler, CCO Designwerk

liche Ladestationen zur Verfügung stehen. Jedes zweite neu zugelassene Fahrzeug soll dann mit Elektro- oder Plug-in-Hybrid-Antrieben fahren; im April 2023 lag deren Marktanteil bei 21,6 Prozent.

Mancher große Logistiker investiert deshalb in eigene Infrastruktur: So hat DPD Schweiz an vier Standorten sieben Lkw-Ladestationen installiert, weitere sind geplant. Das Zögern des Bundesrates hat Gründe: Weil Lkw-Hersteller und Logistiker gerade bei Schwerverkehren lange Zeit auf Technologieoffenheit setzten und vor allem Wasserstoffantriebe als Alternative ins Spiel brachten, hielt sich auch die Politik mit Vorgaben zurück und formulierte nicht einmal Grenzwerte für CO₂-Emissio-

ANZEIGE

312.000 to CO₂-Reduktion im Jahr 2022!

FULL TRUCK LOADS

Verlässlich, flexibel und innovativ. Seit Jahrzehnten bewegen wir LKW-Komplettlösungen höchst effizient in ganz Europa und darüber hinaus. Profitieren Sie von persönlicher Betreuung in Ihrer Landessprache, digitalem Transport Monitoring sowie stetig wachsenden Kapazitäten auf der Straße und im Kombinierten Verkehr. Mehr auf lkw-walter.com

The Leading European Transport Organisation

In 45 Minuten kann ein schwerer E-Lkw an der Mega-Ladestation des Winterthurer Unternehmens Designwerk Technologies aufgeladen werden.





FOTOS: TIBERT KELLER

Drei der Schweizer Güterbahnbetreiber: Loks von TR Trans Rail ziehen Waggons mit Kies (links), ein Zuckerrübentransport durch Sersa (rechts oben) und ein Zug mit Holz der Widmer Rail Services (rechts unten).

Zaghafter Binnenwettbewerb

Wer in der Schweiz Güter auf der Schiene befördern will, kommt an SBB Cargo kaum vorbei. Daneben gibt es allerdings rund 20 weitere Eisenbahnunternehmen, die eine Netzzugangsbewilligung haben.

Von Kurt Metz

SBB Cargo ist zurzeit das einzige Eisenbahnverkehrsunternehmen (EVU), das in der Schweiz Wagenladungsverkehr (WLV) in nennenswertem Rahmen betreibt. Die anderen EVU nutzen ihre Netzzugangsbewilligungen erst punktuell, primär im Ganzzugsbereich, oft für den Im- und Export sowie für Baustellenlogistik.

BLS Cargo als Nummer zwei in der Schweiz fährt Import- und Exportzüge aus Rotterdam, Antwerpen und Genua nach Frenkendorf bei Basel und Niederglatt im Raum Zürich. Dazu kommen Transporte aus Belgien, Deutschland und Italien, mit denen Öl, Chemieprodukte, Stahl und Zement an verschiedene Standorte in der Schweiz gebracht werden.

Im Binnenverkehr fährt die BLS Cargo diverse Verkehre, unter anderem tägliche Verbindungen direkt zu Fabriken. Bei Bedarf werden das Wagenmanagement, verkehrsspezifische Rangierleistungen und Ring- und Flügelzüge übernommen. Kunden sind sowohl andere EVU, Bahnpediteure wie Schweizerzug und Endkunden. BLS Cargo kann dabei auf Lokomotiven zurückgreifen, die in unterschiedlichen Ländern und für unterschiedliche Last-Mile-Auslieferungen einsetzbar sind.

Railcare ist seit 2010 die Tochter des Einzelhändlers Coop und bedient schweizweit ein Netz von zehn Hubs mit Pendelzügen für den unbegleiteten Kombinierten Verkehr (UKV). Dazu setzt sie sieben eigene Lokomotiven des Typs Vectron sowie zwei Re 420 ex SBB ein. Sie mietet 215 sechssachsige Tragwagen für Wechselaufbauten. Befördert werden Güter des täglichen Bedarfs vom Logistik- und Produktionszentrum der Coop in Schafisheim in Filialen im ganzen Land: Lebensmittel, Konsumgüter, Nearfood, Non-food. Railcare stellt auch anderen Logistikern Züge zur Verfügung, jedoch bleibt die gesamte Transportkette in der Hand von Railcare nach dem Konzept des Single Point of Contact (SPOC).

Das Unternehmen realisierte im Jahr 2022 über 337.000 Umschläge. Es nutzt dazu Gelände auf Industriearealen mit Anschlussgleisen der Kunden oder bestehende Freiverladebahnhöfe. Außer in der konventionellen Transportlogistik per Lkw oder Bahn ist das Unternehmen im UKV aktiv.

Umstellung auf Reefer-Container

Im Oktober 2021 übernahm Railcare von SBB Cargo den gesamten Wagenladungsverkehr der Coop, also rund 30.000 jährliche Schiebewandwagenladungen. Das Unternehmen setzt dafür sechssachsige Tragwagen mit einem Mitteldrehgestell für je zwei fix installierte 45-Fuß-Reefer-Container mit einer Kapazität von 66 Europaletten ein. Die Container sind isoliert und können bei Bedarf elektrisch gekühlt oder geheizt werden, sofern die Bahnrampe oder Bahnwagen über geeignete Elektroinstallations verfügen.

Zu den Drittkunden von Railcare gehört beispielsweise die Tessiner Firma Punto Fresco SA in Stabio (Tessin). Sie bringt über hundert Früchte- und Gemüseartikel aus dem Mittelmeerraum in die Schweiz. In umgekehrter Richtung werden seit vier Jahren Meerresfrüchte aus den Metzgereien der Bell-Gruppe in Basel und Oensingen per KV ins Tessin transportiert.

Das Frauenfelder Bahnunternehmen TR Trans Rail organisiert für die Schweizer Zucker AG den gesamten Zuckerrübentransport (siehe Artikel auf Seite 4). Im Güterverkehr betreibt sie zudem saisonal Holztransporte. Ebenfalls im Portfolio sind Fahrten von Maschinen und Material für Bahnbaustellen. Hier ist TR zudem mit der Tochterfirma Bau Rail auf gesperrten Strecken im Auftrag der SBB Infrastruktur unterwegs. Diese hat den Markt für Bahnbauarbeiten für Anbieter außerhalb der SBB geöffnet.

Spezialist für Öl und Chemie
 Die HSL Schweiz GmbH konzentriert sich auf den Transport von Mineralöl- und Chemieprodukten aus Deutschland, den Niederlanden, Belgien und Polen zu allen großen Tanklagern in der Schweiz.

Der Bahndienstleister MEV Schweiz aus Basel nutzt seine Netzzugangsbewilligung für die Ausbildung von Lokomotivführern und stellt diese für Baustellenlogistik von Unternehmen zur Verfügung, die bei MEV gleichzeitig die Baustellensicherung in Auftrag geben. Dies geschieht aktuell im Lötschberg-Scheiteltunnel. Hier ist MEV Schweiz für Marti-Tunnelbau im Einsatz und betreibt die Aushubzüge zur Deponie in Blausee.

Widmer Rail Services mit rund 100 Mitarbeitern an verschiedenen Standorten in der Schweiz ist seit

2012 ein EVU mit Sicherheitsbescheinigungen auch in Deutschland und Österreich. Schweizweit ist das Unternehmen im Holztransport unterwegs und betreibt zudem Einzelwagenverkehr.

Ein bunter Leistungsmix

Zu den weiteren Schweizer EVU mit Netzzugangsbewilligung gehört die Swiss Rail Traffic AG in Glattbrugg. Sie bietet vorwiegend in der Deutschschweiz Logistiklösungen auch auf kurzen Distanzen mit günstigen Altbaufahrzeugen an. Die Schweizer

Umwelt + Transportlogistik AG UTL wurde 2002 gegründet. Unternehmenszweck ist der Betrieb von Zügen für Baustellenlogistik. Die Planung und Umsetzung von Gütertransporten und Logistik- sowie Entsorgungsaufgaben gehören ebenfalls zum Portfolio.

Die Eisenbahndienstleister GmbH in Thayingen mit rund 60 Mitarbeitern bietet Bahnbaulogistik mit Bahntransport, Bahnbau, Bahntechnik und Gleisbaumaschinen an. Sie besitzt Standorte in Muttenz und

Zürich, führt eine eigene Werkstatt in Kleinhüningen (BS) und ist auch im Bahnpersonalverleih und der Ausbildung tätig. Kürzlich wurde sie von der österreichischen LTE Logistik- und Transport GmbH übernommen.

Das Bahnunternehmen Sersa schließlich bietet Baustellen- und Rangierbetrieb an und ist in der ganzen Schweiz als Traktionär von Gleisbaumaschinen unterwegs. Über die „Railvetia“-Offensive von DB Cargo Schweiz hat die DVZ Anfang Mai berichtet. (fh)

ANZEIGE

intermodal4good

connected, smart, emission-free

We move

1.1 million road consignments

We save

17 billion megajoules

21 million tonnes of goods

1.5 million tonnes

We shape the future of intermodal transport

www.hupac.com

Von Kurt Metz

Zucker wie Salz eignen sich gut für den Transport mit dem Zug. „Wir wollen unseren Anteil an der Schiene verdoppeln“, kündigt Peter Schachtler, Leiter Supply Chain Management der Schweizer Salinen AG mit Sitz in Pratteln, im Interview des SBB Cargo Magazins vom März 2023 an. Die drei Salinen in Schweizerhalle und Riburg im Raum Basel sowie jene in Bex im Kanton Waadt produzieren jährlich bis zu 650.000 Tonnen Salz. Es wird für die unterschiedlichsten Zwecke verwendet: in Würze und Alltagsprodukten wie Glas, in Waschmitteln und Medikamenten oder als Taumittel für Straßen. Damit erfüllen die Schweizer Salinen ihren gesetzlichen Versorgungsauftrag und gewährleisten auch - besonders in kalten und schneereichen Wintern - die Mobilität im ganzen Land.

Auf die Frage, wo das im Besitz der Kantone und des Fürstentums Liechtenstein stehende Unternehmen Optimierungspotenzial sieht, sagt Dania Aebi, Leiterin Finanz-, Rechnungswesen und Controlling: „Dieses liegt einerseits im Produktionsprozess bei der Energieeffizienz der Anlagen sowie bei der Logistik, also bei der Lieferkette bis zu unseren Kunden.“

Flexibler Wagenladungsverkehr

Die Saline Riburg in Rheinfelden verfügt über ein Anschlussgleis. In Rheinfelden werden 80 bis 90 Prozent des Schweizer Streu- und Regeneriersalzes gefördert und in Containern mit einer Ladekapazität von 28 Tonnen befördert. Es ist der gleiche Typ, wie er für den Zementtransport eingesetzt wird. Solche Container mieten die Schweizer Salinen im Winter, wenn der Salzbedarf besonders hoch ist, beispielsweise vom Zementfabrikanten Holcim an.

Eine firmeneigene Diesellok bringt die Wagen jeweils an den nächstgelegenen Bahnhof, wo SBB Cargo übernimmt. Über die Rangierbahnhöfe in Basel und dem Limmattal erreichen sie im Einzelwagenladungsverkehr die 16 regionalen Salzdepots der Kunden - meist Kantone und Gemeinden sowie einige private Verkäufer.

Die Salinen von Schweizerhalle und Bex hingegen stellen Speisesalz, Gewerbe-, Industriesalz sowie Salze für die Landwirtschaft her. Ab



In Bürglen im Kanton Thurgau werden Zuckerrüben auf die Bahn verladen.

FOTO: TIBERT KELLER

Zucker und Salz verbessern Bahn-Bilanz

In der Schweiz gibt es keine Bodenschätze, die es zu transportieren gilt. Eine Ausnahme ist Salz, das im Land ausreichend gewonnen wird. Der Landesbedarf an Rüben für die Zuckerproduktion wird zu etwa zwei Dritteln durch Schweizer Bauern gedeckt.

500.000

Tonnen Zuckerrüben müssen innerhalb der Erntezeit von rund 90 Tagen per Bahn transportiert werden.

Quelle: Schweizer Zucker AG

Riburg fahren täglich zwischen vier und sechs Bahnwagen mit jeweils zwei Containern ab - wenn es stark schneit oder es vorhergesagt wird, sind es bis zu acht Waggons. Der Bahnanteil liegt beim lose verladenen Salz aktuell bei 23 Prozent; zählt man die palettierte Ware dazu, erreicht die Schiene 28 Prozent. Bis 2027 wollen die Schweizer Salinen

den Bahnanteil auf 45 Prozent verdoppeln. Nachhaltige Schienen-transportlösungen zur Senkung der CO₂-Emission sind das kommunizierte Ziel. Von 2020 auf 2021 gelang es, die CO₂-Emissionen so bereits um 1.300 Tonnen zu reduzieren, was etwa 9.500 Lkw-Fahrten entspricht.

Süße Reise hin ...

Der Transport von Zuckerrüben aus dem gesamten Mittelland zwischen Genfer- und Bodensee zu den beiden Schweizer Zuckerfabriken war einst das Paradepony von SBB Cargo: Während drei Herbstmonaten gilt es, die Ernte kontinuierlich zu den Zuckerfabriken von Aarberg im zentralen Mittelland und in Frauenfeld in der Ostschweiz zu bringen. Dabei müssen die von den Bauern zu lokalen Bahnhöfen angelieferten und in Einzelwagen oder Wagengruppen verladene Rüben als Ganzzüge in die Fabriken gefahren werden.

2018 verlor SBB Cargo den Logistikauftrag der Schweizer Zucker AG, welche die Transporte für die Westschweiz an die EVU Sersa und für die Ostschweiz an die in Glattburg ansässige EVU Swiss Rail Traffic übertrug. Ein Jahr später, 2019, wurde SRT ersetzt durch die TR Trans Rail AG aus Frauenfeld.

Seit 2021 organisiert TR Trans Rail die Herkulesaufgabe allein: Zwischen Oktober und Dezember gilt es, in rund 90 Tagen um die 500.000 Tonnen zu befördern. Das gelingt nur dank Partnerschaften mit anderen Bahnunternehmen wie zum Beispiel BLS Cargo, SBB Cargo und Sersa. Rund 35 Prozent der Ernte erreichen die Zuckerfabriken auf der Schiene. Insgesamt fahren von Erntebeginn im Oktober bis Ernteschluss im Dezember mehr als 500 Züge. Die Rüben werden in eigenen Spezialcontainern und in offenen Vierachsern des Typs Eaos

Biorüben aus Deutschland

Zur Herstellung von Biozucker muss in der Schweiz auf Rüben aus dem nördlichen Nachbarland zurückgegriffen werden. Ihr Anteil ist mit 67.000 Tonnen im Verhältnis zur gesamten Zuckerrübenmenge allerdings gering. Die Biorüben stammen aus dem süddeutschen Raum und werden mit rund 40 Zügen nach Frauenfeld transportiert. Zusätzlich beschafft Schweizer Zucker bei Bedarf auch Rüben aus Norddeutschland. 2022 wurden so gut 200.000 Tonnen Zuckerrüben in über 130 Zügen importiert.

transportiert, welche Schweizer Zucker hauptsächlich von der VTG anmietet.

... und zurück

Schweizer Zucker wird zu 80 Prozent an die lebensmittelverarbeitende Industrie verkauft, die ihn etwa für Schokolade, Milchprodukte oder Backwaren verwendet. Nur ein Fünftel der Produktion gelangt in den Einzelhandel für den Haushaltskonsum. Die bei der Herstellung anfallenden Rübenschnitzel benutzt die einheimische Landwirtschaft als Futtermittel für Tiere.

Für all diese Transporte werden Schiene und Straße genutzt. Hier entscheidet jeweils der Kunde über die Beförderungsart. Logistische Überlegungen wie Distanz, Menge, Erreichbarkeit, Dringlichkeit und Kosten fließen in die Entscheidung ein, ob der Zucker die Fabriken per Lkw oder per Zug verlässt. (fh)

Impressum

Autoren dieser Ausgabe
 Stefan Bottler, Kurt Metz
Verantwortlicher Redakteur
 Frank Hütten (fh)
Grafik Björn Jagdmann,
 Andreas Voltmer (LtG.)
Kontakt huetten@dvz.de

DVZ Media Group GmbH
 Heidenkampsweg 73-79, D-20097 Hamburg
 Postfach 10 16 09, D-20010 Hamburg
 Tel.: +49 40 237 14-100

Geschäftsführer Martin Weber
Verlagsleiter Oliver Detje
Anzeigenleiter Florian Böhm
 Tel.: +49 40 237 14-240
Leser- und Abonnentenservice
 Tel.: +49 40 237 14-333
 leser-service@dvz.de

Druck Dierichs Druck + Media GmbH & Co. KG, Kassel; Gerichtsstand ist Hamburg.

ANZEIGE

GRÜEZI UND HALLO

Die Deutsch-Schweizer Verzollungsprofis

Seit mehr als 50 Jahren sind wir ein neutrales Verzollungsunternehmen an der deutsch-schweizerischen Grenze.

Als Ihr Partner für individuelle und neutrale Verzollungsprozesse garantieren wir mit bestem Know-how und jahrzehntelanger Erfahrung eine professionelle Zollabwicklung für Ihre Waren. Wir begleiten Sie digital bei allen Anliegen - für rasche und reibungslose Prozesse, bei denen Sie sich um nichts kümmern müssen.

- Familiengeführter Zollendienstleister seit 1972
- Rund 80 kompetente Mitarbeiter mit 16 Standorten entlang der DE/CH-Grenze
- Ihr Ansprechpartner für neutrale Verzollungsprozesse
- Alles aus einer Hand

Mehr Informationen unter
wolffgramm.com

Hauptsitz Deutschland:
 Heinz Wolffgramm
 Verzollungen und Töchter OHG
 Rheinbrückenstraße 10
 79761 Waldshut-Tiengen
 wolffgramm.com

Hauptsitz Schweiz:
 Heinz Wolffgramm AG
 Verzollungen
 Zollplatz 2
 5322 Koblenz
 wolffgramm.ch

**WOLFFGRAMM
 VERZOLLUNGEN**

AEO
 Authorised Economic Operator