

Kerstin Liane Auf der Hart im Interview

Leise und sauber

Seilbahnen als Ergänzung im ÖPNV haben sich in vielen Städten bereits bewährt. Auch in Deutschland wird bei knappem Platzangebot in den Ballungsräumen zunehmend darüber nachgedacht, über dem Verkehr zu schweben. Im Interview mit dem Privatbahn Magazin spricht Kerstin Liane Auf der Hart von der Bremischen Senatsverwaltung für Umwelt, Bau und Verkehr über konkrete Möglichkeiten einer Seilbahn in Bremen.

Privatbahn Magazin: Frau Auf der Hart, wie sieht derzeit die Situation des öffentlichen Personennahverkehrs in Bremen und Bremerhaven aus?

Kerstin Liane Auf der Hart: Die Situation des ÖPNV in Bremen und Bremerhaven ist insgesamt als gut zu bezeichnen. Neue schienengebundene Relationen wurden geschaffen oder sind in Planung. Einige unter Einbeziehung reaktivierter ehemaliger Eisenbahnschieneninfrastrukturen, einige verbinden auch Straßenbahn mit bestehenden Eisenbahnen. Viel wurde darüber hinaus in den letzten Jahren getan, um den Zugang zum ÖPNV noch besser zu machen, beispielsweise für mobilitätseingeschränkte Personen.

Wo sehen Sie die Möglichkeiten einer Verbesserung des ÖPNV?

Zu verbessern ist sicher vieles. Mehrere Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs müssen noch barrierefrei ausgebaut werden. Im Zuge einer DB-Brückensanierungsmaßnahme im Stadtteil Sebaldsbrück soll ein neuer Haltepunkt „Föhrenstraße“ entstehen mit Umstiegsmöglichkeiten zu Bussen und Straßenbahn. Der neue Stadtteil „Überseestadt“ bei den alten Handels- und Industriehäfen, wo zukünftig circa 5000 Menschen wohnen werden und jetzt schon 11.500 Arbeitsplätze existieren, muss unbedingt besser angebunden werden. Der Platz ist dort durch die Weser auf der einen Seite und die Industriehäfen auf der anderen Seite begrenzt. Und

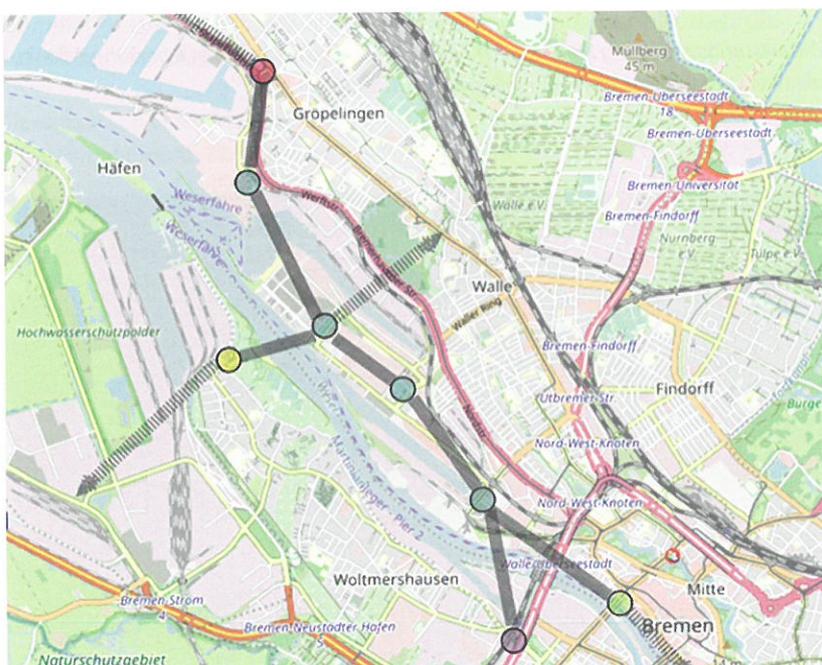
dort, wo kein Platz mehr für Schienen oder Straßen ist, muss der Bedarf trotzdem gedeckt werden. Das ist die Herausforderung, die die Gedanken „in die Höhe schießen“ lässt, zum Beispiel mit einer Seilbahn.

Sie erwähnten es bereits, es gibt Überlegungen, möglicherweise mit Seilbahnen die Situation zu verbessern. Sind das neue Gedanken oder gab es die bereits vorher?

Jeder, der früher an Seilbahnen im flachen Land dachte, wurde doch eher milde belächelt. Als im Jahr 2004 in Bremen ein Seilbahngesetz geschaffen wurde, da in Sachen Seilbahn die Bundesländer die EU-Normen direkt in nationales Recht überführen müssen, gab es sogar Gelächter im Bremer Parlament. Nachdem einige Städte vorgemacht haben – unter anderem La Paz, Lissabon, Köln und Koblenz –, dass eine urbane Seilbahn durchaus sinnvoll ist, wurde auch in Bremen die Idee verfolgt, zumal die wenigen Weser-Querungen allesamt Nadelöhre sind und dringend Ergänzung benötigen. Nachdem nun politische Entscheidungsträger Anfang 2019 einen Vorstoß gewagt haben, indem eine Machbarkeitsstudie für die bessere Anbindung der Bremer Überseestadt mittels Seilbahn in Auftrag gegeben wurde, haben sich jetzt auch Studierende der Hochschule Bremen unter ihrem Professor Dr. Carsten-W. Müller ganz konkret dieses Themas angenommen – mit beachtlichen Ergebnissen.

Mehrere Studierenden-Teams legten im Rahmen ihrer Bachelor-Arbeiten konkrete Linienpläne mit hinreichenden Kostenberechnungen vor und betrachteten zudem die technischen Möglichkeiten und Varianten. Diese Untersuchungen sollen in die Machbarkeitsstudie einfließen.

Wie rentabel wäre die Einrichtung dieser schwebenden Transportmittel



Trassierung der Kernlinie mit den vier Stationen Waterfront, Überseestadt Zentrum, Hafenamts und Europahafen mit Kennzeichnung der möglichen Varianten RabSprung (gelb), Gröpelingen (rot), Zentrum (grün) und Bahnhof Neustadt (lila).

im Verhältnis zum Ausbau von Straßenbahn oder Eisenbahn?

Wie allgemein bekannt ist, ist der ÖPNV nicht im Mindesten „rentabel“, es bedarf immenser Zuschüsse von öffentlicher Hand, um die Mobilität auf umweltfreundliche Art sicherzustellen. In dem Kontext steht aber die Seilbahn als Ergänzung eines funktionierenden ÖPNV gar nicht schlecht da. Die Kosten der Infrastruktur sind ähnlich hoch (etwa 15 bis 30 Millionen Euro pro Kilometer), die Betriebskosten sind etwas günstiger, sie benötigt wenig punktuellen Platz im öffentlichen Straßenraum und ist weniger anfällig für Stausituationen als terrestrische Verkehrsmittel. Um eine Seilbahn sinnvoll zu betreiben, sollten erfahrungsgemäß Entfernungen von 7 Kilometern nicht überschritten werden. Wetterstatistisch gesehen würde die Bahn auch nur an einem Tag im Jahr den Betrieb wegen Sturms einstellen müssen.

Mit Sesselliften ist es da wohl nicht getan ...

Lustige Idee, aber Sessellifte wären hier wirklich keine gute Lösung. Moderne große Seilbahngondeln jedoch können im 30-Sekundentakt fahren und etwa 3000 bis 5000 Personen pro Stunde befördern. Der Zugang wäre für alle Verkehrsteilnehmer möglich, also auch mit Fahrrädern, Kinderwagen und Rollstühlen. Lediglich Fahrgäste mit Höhenangst würden von den Vorteilen wohl eher nicht profitieren.

Gibt es hierzu unter den politischen Parteien einen Konsens?

Im Moment ist Bremen politisch im Umbruch, man muss abwarten, wie sich die neue Regierung zum Thema Seilbahn positioniert. Es gibt viele Befürworter und sie wurde im Koalitionsvertrag nicht kategorisch ausgeschlossen. Wenn die Machbarkeitsstudie vorliegt, wird die Diskussion sicher wieder entfacht. Der „Bremer an sich“ ist zwar nicht als besonders risikofreudig bekannt, wenn man aber die vielen Vorzüge einer Seilbahn für die Überseestadt betrachtet, gäbe es auch kein großes Risiko.

Und wie sehen das die Bürgerinnen und Bürger?

Bei den Bürgern sind die Meinungen ebenfalls durchwachsen, man möchte doch gern einen flächendeckenden ÖPNV, „aber bitte nicht vor meiner Haustür“. Da hat es die Seilbahn nicht leichter als alle anderen Bahnen. Einige haben die Angst geäußert, dass die Gondel-Insassen in ihre Fenster schauen. Viele finden die Idee aber super und zukunftsgerichtet, da die Seilbahn leise und sauber ist. Und wenn wir schon bei dem Thema sind: Die Öko-Bilanz einer Seilbahn ist unbestritten sehr gut!

Welche Chance auf Realisierung haben Seilbahnen, um zur Verbesserung des ÖPNV in Bremen beizutragen?

Wenn man sie als Ergänzung sieht und



Dipl.-Ing. Kerstin Liane Auf der Hart
Die Verkehrsingenieurin Kerstin Liane Auf der Hart ist beim Senator für Umwelt, Bau und Verkehr zuständig für den Bereich „Aufsicht über nichtbundes-eigene Eisenbahnen und technische Stadtbahnaufsicht“.

gute Umsteigemöglichkeiten zu den anderen öffentlichen Verkehrsträgern schafft, sich zu ihrer Finanzierung bekennt und sie auch als Magnet für den Tourismus erkennt, ist eine Chance durchaus vorhanden. Da sich Bremen das ehrgeizige Ziel gestellt hat, bis 2030 eine autofreie Innenstadt zu bekommen, wäre meines Erachtens eine Seilbahn das Tüpfelchen auf dem i.

Frau Auf der Hart, herzlichen Dank für das Gespräch.

Die Fragen stellte Thomas Felber.

Position	Annahme Bremen	Wuppertal
Stationen	28 Mio €	32,5 Mio €
Strecke		14 Mio €
Fahrbetriebsmittel		9,5 Mio €
Elektrotechnische Ausstattung		2,5 Mio €
Seilbahntechnik Garagierung		1,5 Mio €
Montage		6 Mio €
Teilsumme 1	61,5 Mio €	66 Mio €
10% Unvorhergesehenes, Risiko	6,2 Mio €	6,6 Mio €
Summe 1	67,7 Mio €	72,6 Mio €

Kostenschätzung der Kernlinie.

Quelle: www.seilbahn2025.de



Die Talstation der geplanten Zoobahn ist bestens vernetzt: im Hintergrund (Überdachung) die unterirdische S-Bahnstation Stettbach, links die Wendeschleife von Tram und Glatttalbahn, rechts das Busterminal.

Urbaner Verkehr

Siegen sie – die Seilbahnen?

Jeder Verkehrsträger hat sein Einsatzgebiet: den Städten die Tram, dazwischen die Bahn, in der Fläche der Bus, auf hohe Höhen die Seilbahn. Wenn es nicht zahlreiche Einwände gäbe, dann könnte Letztere auch in Städten einige Verkehrsprobleme lösen.

Fahren wir – um ein Beispiel zu geben – als Familie vom Bodensee zum Zoo Zürich. Von Romanshorn gehts im IC in einer guten Stunde zur Wirtschaftsmetropole. Dann heißt es, sich aus den Tiefen des Fernbahnhofes durchs Menschengewühl zu kämpfen zur Tram Nummer 6, die an einem Ausflugssonntag wohl schon überfüllt ist. Ob der Kinderwagen noch Platz hat? Einmal in Fahrt, überquert „das“ Tram, wie es hierzulande heißt, die Limmat und windet sich serpentinartig 200 Meter den Hang hoch – mit einem Panoramablick auf die Stadt, Zürichsee, Üetliberg. Oben angekommen gibts noch einen Fußmarsch von gut fünf Minuten bis zum Eintritt in die Welt der Tiere.

In einigen Jahren könnte die Fahrt so aussehen: Man steigt bereits in Winterthur um auf eine S-Bahn, welche die Familie nach Stettbach – östlicher Stadtteil von Zürich – bringt. Eine Rolltreppe hoch, ein paar Schritte und unsere Zoogäste sitzen in einer Kabine, die sie in wenigen Minuten zum Zoo bringt.

Hier beträgt die Höhendifferenz noch 160 Meter. Es gibt zwar einen Bus von Stettbach zum Zoo. Bloß, der fährt nur halbstündlich, die Fahrt dauert länger, die Haltestelle liegt abseits. Die Lösung mit der Seilbahn bietet für das Besucherpotenzial Nord- und Ostschweiz wesentliche Vorteile in puncto Fahrzeit, Komfort und Erlebniswert.

Smart Glass gegen indiskrete Blicke

Doch es gibt einige wesentliche Einwände, beispielsweise von den Anwohnern unterhalb der Seilbahntrasse, die wenig Freude an den Blicken von oben haben. Es sind zwar nur wenige, aber sie unterstrichen schon bei der ersten Publikation des Projektes vor Jahren auf Plakaten ihre ablehnende Haltung: „Seilbahn Nein“. Gegen diese Bedenken gibt es eine einfache technische Lösung: Smart Glass. Die Fahrgäste des ICE-T (Neigezug) kennen das: Normalerweise können sie durch eine Glasscheibe und die Fahrerkabine auf die

Strecke blicken. Auf Knopfdruck wird das Glas intransparent.

Und was passiert, wenn ein Gebäude unter der Trasse brennt? Bei entsprechenden Projekten schalten sich die zuständigen Behörden ein und ordnen situativ Brandschutzmaßnahmen an den Gebäuden an, höheren vertikalen Abstand, Überwachung der „Hot Spots“ mit Wärmebildkameras. Dazu gehört auch ein Betriebskonzept, bei dem nach einem Brandausbruch ein weiterer Zustieg in die Kabinen sofort gestoppt wird und diejenigen auf der Strecke rasch in die nächste Station gefahren werden.

Um einiges größer dürften die Einwände bei anderen Projekten der Schweiz sein, als bei der (am weitesten geplanten) Zooseilbahn exemplarisch dargestellt. Denn die führen über dicht besiedelte urbane Zonen. Beispielsweise in Morges, einer Stadt am Genfersee westlich von Lausanne, wo man zur Entlastung des Straßenverkehrs über eine Seilbahn nachdenkt. Sie soll den Bahnhof mit dem Entwicklungsquartier Molliau in Tolochenaz verbinden.

Die Zickzack-Seilbahn

Zieht man zwischen zwei gegebenen Stationen eine Gerade, dann ist wahr-

scheinlich, dass darunter sensible Gebäude wie Kirchen liegen. Die zu umfahren war früher nur mit einer teuren Zwischenstation möglich. Inzwischen existieren Seilbahnen mit Ablenkung an einer Stütze. Eine davon ist die Penkenbahn von 2015 im österreichischen Tirol mit einer Ablenkung um 6,5 Grad. Entwickelt hat diese Weltneuheit Doppelmayr. Aber es geht auch mit noch stärkeren Ablenkwinkeln. In einem Safari-park in Schweden hat die gleiche Firma eine Einseilumlaufbahn mittels Seilscheibenablenkung realisiert, dank der die Besuchenden im Zickzackkurs nahe an die Schauplätze des Tierparks herangeführt werden.

Der Münchner „Leitfaden für die Entwicklung von Seilbahnen an urbanen Standorten“ wertet Seilschwebbahnen als neue Option des innerstädtischen Verkehrs: schneller realisiert, lautlos, weitgehend unabhängig von der darunter liegenden Fläche als Ergänzung zu den etablierten Verkehrsträgern des ÖPNV. Er behandelt Themen wie Verkehrsprognosen in Varianten, Nutzen-nachweis, Machbarkeitsstudien, ökologische Begleitplanung, Sichtschutz, Schattenwurf, Grundstücksrechte. Der Erfolg urbaner Seilbahnen hänge maßgeblich davon ab, inwieweit eine optimale Integration in das vorhandene Verkehrsnetz gelinge. Seilbahnen könnten attraktiv für Touristen sein, weil sie dank „Blick von oben“ ein höherwertiges Reiseerlebnis ermöglichen als etwa die U-Bahn. Der Leitfaden zeigt auch den Anwendungsbereich für Seilbahnen in der Matrix Systemlänge/Kapazität auf.



Visualisierung einer Seilbahnfahrt von Stettbach hinauf zum Zoo Zürich.

Abwägen – bedenken – Chancen nutzen

Neu sind Seilbahnen im Flachland der Schweiz nicht. Über dem Gelände der Landesausstellung 1964 in Lausanne schwebten Gondeln. Fünf Jahre zuvor hatte Willy Habegger für die Gartenbauausstellung G59 in Zürich eine Seilbahn über das untere Seebecken als Verbindung der Ausstellungsorte aufgebaut. Vorbild dafür war die legendäre Seilbahn an der „Landi“ von 1939 mit gleicher Funktion. Inspiriert davon möchte die Zürcher Kantonalbank zum 150-Jahr-Jubiläum als temporäres Freizeitangebot an die Bevölkerung eine auf fünf Jahre befristete, topmoderne Seilbahn aufstellen als Erlebnis, „von dem auch die nächste Generation hören wird.“ Bloß, auch diese stößt auf Widerstand – gegründet namentlich auf ästhetische Bedenken.

Ein weiterer Einwand betrifft den Natur- und Landschaftsschutz, der im Fall

der Zooseilbahn aufgeführt wird, weil in einem Abschnitt die Bäume in einem Wald klein gehalten werden müssen. Grundsätzliche Bedenken verkehrspolitischer Art erwachsen gegen die Seilbahn, weil sie als Punkt-Punkt-Verbindung unflexibel ist. Ideal für Aussichtspunkte wie Säntis, Schilthorn, Les Diablerets-Glacier 3000 etc. Aber fragwürdig im urbanen Gebiet als mit anderen Verkehrsmitteln inkompatibles System. Das erwies sich bei der Planung der Glattalbahn – Verlängerung des Zürcher Tramnetzes in die Flughafenregion in den 90er-Jahren: Eine Gruppe von Architekten hatte alternativ ein Seilbahnsystem vorgeschlagen. In Abwägung aller Vor- und Nachteile obsiegte die Tram, seither mit Erfolg im Einsatz. Freilich: Jede Situation ist einmalig und so darf auch die urbane Seilbahn eine Chance erhalten. In vielen Ländern ist sie erfolgreich unterwegs.

Johannes von Arx