



## Nationales Studien- und Besucherzentrum Stau

Das A6-Autobahnteilstück zwischen Ausfahrt Ostring und Verzweigung A1/A6 im Wankdorf eignet sich gemäss der Analyse des Bundesamtes für Strassen ASTRA ausserordentlich gut, um das Verhalten des Phänomens Stau zu studieren. Angesichts der anstehenden Veränderungen in Bezug auf die Energie- und Verkehrswende in Richtung Nachhaltigkeit sollten bedeutende, bis heute ungelöste Forschungsfragen endlich ausführlich geklärt werden: Wie entsteht Stau? Wie lässt sich Stau modellieren? Wie lässt sich Stau verhindern? Was tun die Menschen, wenn sie im Stau sitzen? Was sind die Auswirkungen auf die Psyche der Autofahrenden? Der Fragenkatalog lässt sich beliebig erweitern.

Offenbar steht nun die Zukunft des Autobahn-Teilstücks rund um den Anschluss Wankdorf zur Disposition. Unser Verein möchte diese Gelegenheit ergreifen und ein Projekt ins Spiel bringen, das speziell gut in die grünste Stadt der Schweiz passen würde: Ein nationales Forschungs- und Publikumszentrum zum Thema Stau im Strassenverkehr. Folgende Eckpunkte geben eine Vorstellung des Projekts:

### **Studentätigkeit**

Ein dynamisches Team von Forschenden stellt die Zentrums-Forschungs-Community dar. Sie definiert zusammen mit Projektpartnern die Forschungsfragen und führt Studien und Analysen durch. Eine rege Publikationstätigkeit im In- und Ausland ist vorgesehen.

Die Idee steht im Zusammenhang mit meiner Jahrzehnte zurückliegenden Kindheit/Schulzeit in Ostermundigen. Damals, Mitte der 1950er Jahre, kurz vor dem Übertritt in die Sekundarschule, hatten wir 4. Klässler wöchentlich einen kurzen Beobachtungsaufsatz zu verfassen. Training für eine höhere schulische Karriere, wie es hiess und woran wir glaubten. Jeweils zwei von uns Knirpsen mussten/durften vor der Klasse ihren Text vorstellen bzw. vorlesen, was für Gelächter aber auch für Diskussionsstoff sorgte. Eine zweifellos beliebte Übungsanlage, die aber auch ein wenig Lampenfieber verursachte, wie mir vage in Erinnerung bleibt.

Entlang der Stau-Teststrecke Ostring-Wankdorf werden auf Brücken moderne Stau-Sensoren und Messgeräte installiert. In Zusammenarbeit mit KI-getriebenen Kameras entsteht so eine Datenfülle, die zur Auswertung von allen möglichen Analysen dienen kann.

Die Studientätigkeit kann über Drittmittel (Schweizerischer Nationalfonds, EU-Horizon) und über Kooperationen mit Hoch- und Fachschulen in der ganzen Schweiz und in Europa finanziert werden.

Nicht ganz zufällig ging es bei meinem ersten Beobachtungsaufsätzli um Verkehrsbeobachtung. Der motorisierte Individualverkehr (MIV) stand damals am Anfang seiner Entwicklung. Kaum jemand in unserer Umgebung besass ein Auto, entsprechend herrschte spärlicher Verkehr auf den Quartierstrassen. Die Untere Zollgasse, Einmündung Parkstrasse, war Playground der Quartierjugend. Meist tschutteten wir auf ein Garagentor, manchmal stellten wir ein zweites Tor auf und spielten gegeneinander. Wenn sich gelegentlich ein Auto näherte, räumten wir das eine Tor weg und standen salutierenderweise zur Seite. Ich erinnere mich noch an eine Szene als ein freundlicher Automobilist anhielt und uns zeigte, wie das korrekte Jonglieren eines Fussballs geht. In meinem Aufsatz beschrieb ich diese Sequenz. Der Ansatz bestand darin, dass ich gleichzeitig Teilnehmer (der Spielgruppe) und Beobachter war, der die Episode beschrieb. Teilnehmende Beobachtung nennt sich heute diese probate Methode aus sozialwissenschaftlicher Sicht. Mein Vortrag stiess jedenfalls auf Interesse und wurde von der Lehrerin gelobt. Wohl deshalb erinnere ich mich noch gut an jenen Vorfall.

### **Publikumszentrum**

Entlang der Autobahnstrecke werden diverse Aussichtsplattformen, Tribünen und Besucher-Pavillons erstellt. Besuchende werden auf einem innovativen Themenrundweg mit Hintergrundwissen und Anschauungsbeispielen konfrontiert. Hierzu sind moderne Kommunikationstechnologien wie Touch-Screens und Animationen auf dem eigenen Handy (zugänglich direkt via QR-Codes) vorgesehen. Auch ein geführter Audio-Rundgang kann Einzelbesuchende je nach Bedarf begeistern.

Für Schulklassen aus der ganzen Schweiz können geführte Touren mit interaktiven Vermittlungsformen mit erfahrenen und pädagogisch geschulten Trainern/Trainerinnen gebucht werden. Die Inhalte sind speziell auf den Lehrplan 21 abgestimmt (Kompetenzen im Bereich «Natur, Mensch & Gesellschaft», speziell: Die Schülerinnen und Schüler können Bedeutung und Folgen technischer Entwicklungen für Mensch und Umwelt einschätzen. Und: Die Schülerinnen und Schüler können Alltagsgeräte und technische Anlagen untersuchen und nachkonstruieren.). Je nach Kooperationen mit den politischen Gemeinden können Schulen aus der Agglomeration Bern preisbefreit werden.

Integraler Bestandteil und Hauptattraktion des Publikumszentrums ist die «Live»-Stau-Beeinflussungsmaschine: Eine komplexe Versuchsanlage, die auf Knopfdruck mit Manipulationen auf der Autobahn (Wechsel von Verkehrsschildern, temporäre Höchstgeschwindigkeitsbegrenzungen, audiovisuelle Effekte wie Martinshorn) und die anschliessende Analyse der Folgen ermöglicht. Hier kann mit eigenen Augen die Entstehung und Auflösung von Stausituationen mitverfolgt und analysiert werden.

Das Publikumszentrum wird in Zusammenarbeit mit dem Technorama (Winterthur) und dem Verkehrshaus (Luzern) konzipiert und betrieben. Diese beiden führenden Technik-Museen haben bereits ein grosses Interesse an einer Kooperation signalisiert. Damit einhergehend können Synergien genutzt werden. Angedacht ist beispielsweise ein Kombi-Ticket, das den Besuch von allen 3 Museen in einer Woche enthält.

### **Nachhaltigkeit**

Das geplante Nationale Studienzentrum Stau ist auf längerfristiges Bestehen ausgelegt. Dies zeigen auch die Bemühungen des Vereins zu einer breiten Abstützung auf bereits erfolgreichen Institutionen wie Verkehrshaus, Technorama, Hochschulen und Nationalfonds.

Im Hinblick auf die Pariser Klimaziele, die die Schweiz ratifiziert hat, können im Studienzentrum auch über eine lange Dauer im Längsschnittdesign Fragen wie folgende beforscht und beantwortet werden: Wie wirkt sich die Reduktion des Autoverkehrs (im Hinblick auf Netto Null 2050) auf die Entwicklung des Staus auf Autobahnen aus? Mit welchen Massnahmen kann gefahrlos künstlicher Stau zur Vergrämung von Autofahrenden (im Hinblick auf die Umorientierung auf Velo und öV) provoziert werden? Welche Side-Effects und Kollateralschäden müssen dabei beachtet und in Kauf genommen werden? Alle diese Fragestellungen haben auch starke ethische Komponenten, die von einem speziellen Forschungs-Subteam zu Ethik, Moral und Sozialwissenschaften in Angriff genommen werden können.

Für den Verein Stauzukunft Schweiz

Anton Lehmann, Ostermundigen, 28. Februar 2022

Beilage: Situationsplan

Was wäre, wenn wir einen Teil dieser Erinnerung auf die heutige Situation übertragen würden? Extrapolation sozusagen. Zum Beispiel würde die Wankdorf-Autobahn Schulklassen und vielleicht noch anderen interessierten Gruppen praxisrelevanten Anschauungsunterricht ermöglichen. Live die Verkehrsdynamik inkl. Staubildung zu verfolgen und anhand von vorbesprochenen Fragestellungen einen Bericht (eben ein Beobachtungsaufsätzli) zu verfassen und/oder sich über die gewonnenen Erkenntnisse in der Gruppe auszutauschen, würde mit Sicherheit zum Schulfach NMG (Natur, Mensch & Gesellschaft) passen. Eine Stau-Schau als illustres Lernfeld! Idealerweise müssten solche Beobachtungssequenzen kombiniert werden, etwa mit einem Zirkusbesuch oder dem Besuch eines gleichentags abgehaltenen YB-Matches.

