

## (TEIL 3)

[vormals 'WESTAST Variante light']

# PLANUNGS-PERIMETER Westumfahrung Biel/Bienne

Seiten-Nr.  
(nur fort-  
TEIL 3) laufend

- (1) **43** INHALT: ↓ Versöhnung LANGSAMVERKEHR-MIV mittels 3.-Kl.-Nat.-Str.+Kreisel+Grünräume+Fuss-/Velo-Wege+Brücken
- (2) **44** kleine Verkehrsgeschichte des Velos und des Autos ab ~1900
- (3) **45** VELO: je nach Epoche an den Rand gedrängt (4 illustrative Bilder)
- (4) **46** historisch: VOM WEITLÄUFIGEN ZUM VERDICHETEN RAUM (Biel-Nidau-Pläne 1871/1934/2019)
- (5) **47** Westumfahrung Biel/Bienne: zwischen MACHBAREM und WÜNSCHENSWERTEM
- (6f) **48f** warum ein Nicht-Fachmann glaubt, beim Thema Westumfahrungs-PERIMETER mitreden zu dürfen
- (8) **50** 2 PROBLEMSITUATIONEN > 2 LÖSUNGSANSÄTZE
- (9) **51** Bernstrasse: Foto ohne GRÜNHÜGEL u. PLAN mit GRÜNHÜGELN / 'ASTRA-Grünhügel' (auf Foto)
- (10) **52** warum GRÜNHÜGEL fürs 'Bernstrasse-Quartier' ('Weidteile') ?
- (11) **53** Sektorplan **3** zu Hbf.-nächstem Raum in Richtung SCHLACHTHOF-Kulturzentrum/-Park (Reprise aus 'TEIL 1' v. 11.2019)
- (12) **54** PROPORTIONEN (1 : 500 von Grünhügel + MODELL-Kreisel + bestehender Strandboden-Nord-Kreisel + Norm-Nat.-str. + SBB-Fussgänger-Rampe)
- (13) **55** Die WESTLICHE ~HÄLFTE der Westumfahrung und deren DIREKTES UMFELD (gr. Nutzungs-Liste | S. 56 mit 3D)
- (14) **56** *Einschub*: RIEGELSTRÄNGE und einfache Riegel im WOHNLICHEN STADTKÖRPER (auf Biel/Bienne-Plan visualisiert)
- (15) **57** Fortsetzung von Nutzungs-Liste (S. 55) und FAZIT
- (16) **58** Aufwertung des Sub-Perimeters ~zwischen Rousseauplatz und Badhausstrasse
- (17) **59** Sektorplan **2** Badhausstr.-Rousseauplatz (Reprise aus 'TEIL 1' vom 11.2019)
- (18) **60** IST-ZUSTAND bezüglich MIV, inkl. Bestandesaufnahme aller Lichtsignalanlagen vor Ort
- (19) **61** Westumfahrungs-VERKEHRSFLUSS-Kapazität (im Realisierungsfall der 'Westumfahrungs-PERIMETER'-Vorschläge)
- (20) **62** 1. Replik auf eine 1. *Kritik* gegen 'PLANUNGS-PERIMETER Westumfahrung ...': Thema Eindhoven-Velokreisel
- (21) **63** 2. *Kritik* > 2. Replik: zu Plätzen, BOULEVARD, 'Berner Modell'
- (22) **64** 3.+4. *Kritik* > 3.+4. Replik: prinzipiell zu Überbrückungen contra ebenerdig (mit Bsp. EXPO-Fussgängerbrücke)
- (23) **65** *Einschub*: TECHNISCHE PRÄZISIERUNGEN zu den A5-ÜBERBRÜCKUNGEN in 'PLANUNGS-PERIMETER West ...'
- (24) **66** *do* Fortsetzung: 'ASTRA'-Baunormen zu Rampen
- (25) **67** Präsentation meiner 3 ÜBERBRÜCKUNGS-Modelle (auf Katasterplan); 5. Replik: Auswirkungen auf 3 Nachbarschaften
- (26) **68** 6. *Kritik* > 6. Replik: zur Akzeptanz von Höhenunterschieden bei Fussgängern/innen
- (27) **69** *Einschub*: für Fuss- und Veloverkehr: UNTERTUNNELUNG oder ÜBERBRÜCKUNG von Strassenachsen?
- (28) **70** Überwindung des 'betonschweren' TIEFBAUS im urbanen Kontext
- (29) **71** *Einschub*: 'Nah-Achsen' überbrücken 'Fern-Achsen' (ursprünglich FLÜSSE: Vergleich zw. 9 Städten)
- (30) **72** WIE GEHT'S WEITER?
- (31) **73** *Einschub*: Redaktions- und Publikations-Verlauf
- (32f) **74f** ÜBEREINSTIMMUNGEN zw. 'PLANUNGS-PERIMETER ...' u. 'Schlussbericht des Dialogprozesses WESTAST BIEL'

## kleine Verkehrsgeschichte des Velos (bzw. Langsamverkehrs) und des Autos ca. ab 1900

1890 wurden die ersten Velos mit luftgefüllten (pneumatischen) Reifen (Pneus) auf den Markt gebracht. Ab 1908 bekamen (dank Fords neuartiger kostensparender Fließbandproduktion/ in den USA) Autos erstmals einen Kaufpreis, der (am Limit) für den Mittelstand erschwinglich war. Technische Neuerungen haben aber ihre Anlaufzeit. Ab 1922 bauten die USA ihr nationales Highway-System intensiv aus ('The Federal Aid Highway Act'). 1918-29 werden als die 'Goldenen Zwanzigerjahre' ('Les Années folles') bezeichnet: gewissen Europäern/innen und Nord-Amerikanern/ Amerikanerinnen gings ~11 Jahre lang blendend. Doch der Schein trügte (sowie die Zuflüsse/'Weisswaschung' von Reichtum aus kolonialisierten und bloss ~1 Menschenleben lang zuvor z.T. im engeren Sinne des Wortes verklärten Ländern): Die Jahrzehnte, in welchen in Europa das Auto als Transportmittel hätte voll durchstarten können, d.h. die ein halbes (heutiges) Menschenleben andauernden 41 Jahre zwischen 1914 und 1945 waren die fürchterlichsten, welche die Menschheit je gekannt hat (1. Weltkrieg > 1929-32 Weltwirtschaftskrise > 2. Weltkrieg). Am gravierendsten betroffen waren die Nachbarnländer der Schweiz bis nach Russland (+ Grossraum Japan). Doch bei geschlossenen Grenzen fehlten der Schweiz die Treibstoffe für Autos, LKWs etc.. Obwohl Hitler ab 1933 massiv Autobahnen bauen liess, brachten die besagten 41 Jahre (+ Erholung) den (überlebenden) europäischen Durchschnittsmenschen eine solche Abfolge von Schicksalsschlägen, dass ihr Haushaltsbudget (+ Ersparnisse) höchstens für den Kauf eines Velos ausreichte. Dies erklärt, warum man (eventuell mit Gültigkeit für Europa) die auf die Stadt Bern bezogene Aussage S. von Bergens zitieren kann, welcher am 4.8.2018 im 'Bieler Tagblatt' schrieb: **"Das Velo beherrschte die Strasse von 1920 bis 1950 fast konkurrenzlos."** [vgl. ~B.T.-Foto '1934 BERN' auf nebenstehender Bilderseite]. Danach (ca. ab 1950) verbesserte sich die ökonomische Lage des (europäischen und schweizerischen) Mittelstandes so markant, dass er sich ein teures, oft nicht notwendiges Gut wie ein Auto leisten konnte. Die Periode zwischen 1950 und ~heute wird inzwischen sogar als das Zeitalter des Automobils bezeichnet.

Meine (grosse A3-)Darstellung der einander ablösenden verkehrstechnischen Epochen (zu Lande) redigierte ich anfangs 2018 [Erstversand: Sommer 2018 / breitere Versände ab Herbst 2019 mit meinen 'Variante light'-Dokumenten via GDrive (> S.19)]. Jetzt, nachdem ich Kenntnis vom überaus aufschlussreichen Artikel S. von Bergens (s. oben) mit dem Titel '*Als auch ohne Velowege alle strampelten*' habe, würde ich eine 5. Epoche (ca. ~1900-1950: *Zeitspanne welche vom Veloverkehr dominiert wurde*) in mein grosses historisch-komparatives Schema einfügen. (S. von Bergen bezieht sich auf die Berner Verkehrs-Historikerin Anna Bähler / sein Artikel enthält interessante statistische Zahlen zum Veloverkehr ab 1912 in Stadt und Kanton Bern, mit Quervergleichen zu den Autos).

**Nach Ende des 2. Weltkrieges drängte also das Auto, mit seinem markant grösseren Strassenraum-Hunger als das Velo, letzteres im doppelten Sinne des Wortes an den Rand** [vgl. unterstes Bild auf beigefügter Collage zum Veloverkehr].

Während diesen, nun bald ein Menschenleben andauernden Jahrzehnten festigte sich bei Geschäfts-Inhabern/-Inhaberinnen und Restaurateuren/Restaurateurinnen die Faustregel: 'Wer sich mir in einem Auto nähert, verfügt über Geld – wer sich meinem Geschäft zu Fuss nähert, hat möglicherweise kaum flüssige Mittel' (Shopping-Centers machen es vor). >> Für Zehntausende von Fussgängern/innen die Fortbewegung (z.B.) in Stadtzentren angenehm zu gestalten (mit Fussgängerzonen), stösst sogar heute noch z.T. auf erbitterten Widerstand, obwohl solche Umstellungen mit sehr niedrigen Infrastrukturkosten verbunden sind. Gleichzeitig wurde/wird für die Zehntausenden von Autofahrern/innen z.B. in Autobahnknotenpunkten mit riesigen **Rampen** und **Brücken** flüssige Durchfahrt geschaffen, unbedacht davon, dass es Milliarden von CHFs kostet/e.

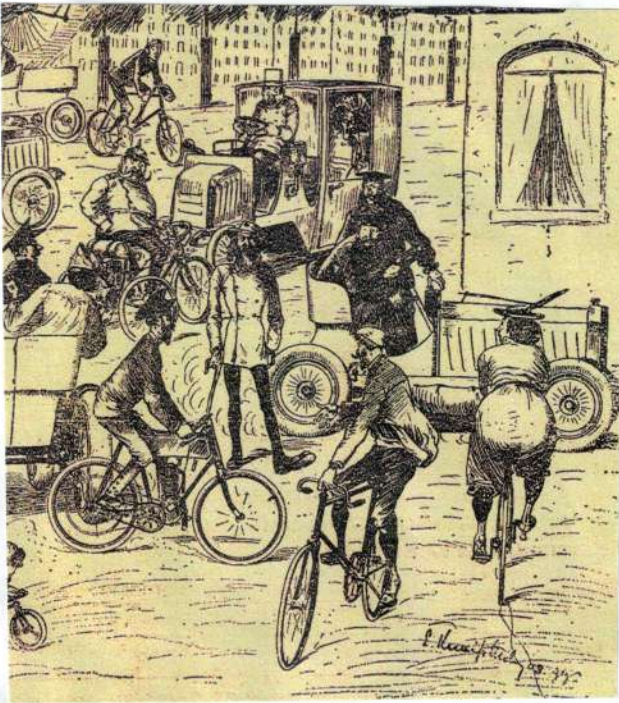
Noch gigantischere Autobahn-(Knotenpunkt-)Konstruktionen kennen wir von Bildern aus dem Ausland. In Zentren von Millionenstädten sind jedoch die Fussgänger/innen-Verkehrsströme ebenfalls so gigantisch, dass dort Fussgänger/innen- (Langsamverkehrs-)**Rampen** und **Überbrückungen** längst zum Alltag gehören. Wir, in unserem 'seligen Schweizerländchen', sehen vor unserem inneren Auge, wenn wir an für Fussgänger/innen konzipierte Überbrückungen von Verkehrsachsen denken, fast nur die (bei uns am ehesten vorkommenden) äusserst sparsamen und relativ unbequemen (Treppen-) Überbrückungen von Eisenbahnschienen.

Im Bewusstsein all dessen ist es vorstellbar, dass auch bei uns die Zeit reif wird für innovative **innerstädtische Rampen und Überbrückungen** zugunsten unserer Fussgänger/innen und Velofahrer/innen.

Im Kontext unserer Grossraum-Biel-Autobahnbau-Thematik erscheint es angemessen, dass (trotz des Strebens nach einer globalen Perspektive) zur Vereinfachung Luft- und Schiffsverkehr ausgeblendet bleiben. Das Festmachen von verkehrstechnischen Epochen auf der Zeitachse bleibt aber u.a. in dem Sinn kompliziert, als es Überlappungen gibt: gleichzeitig mit dem Velo bzw. mit dem Auto war/ist z.B. die Eisenbahn bedeutsam. Zudem stellt man fest, dass sog. ~Drittwelt-Regionen mit einer zeitlichen Verzögerung Sachen entwickeln/aufbauen, die für uns zum Alltäglichen gehören; diese Time-lags können Jahrzehnte betragen. Zudem erscheinen für gewisse geographische Räume ähnliche Entwicklungen wie bei uns weder nötig noch sinnvoll. Unterdessen steht die Zeit in unseren dichtbesiedelten/hochentwickelten/wohlhabenden Gesellschaften nicht still: Demnach wird möglicherweise unser Verkehr (zu Lande) in (relativ baldiger) Zukunft folgendermassen aussehen:

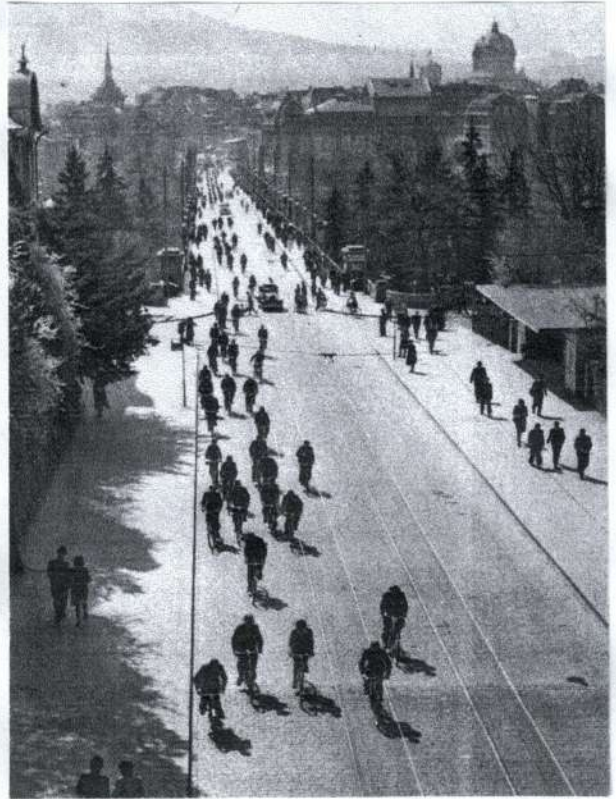
**PARALLELE DOMINANZ DREIER VERKEHRSMITTEL, nämlich von wiederentdecktem VELO + AUTONOMEN MIV-ELEKTROFAHRZEUGEN + EISENBAHNEN**





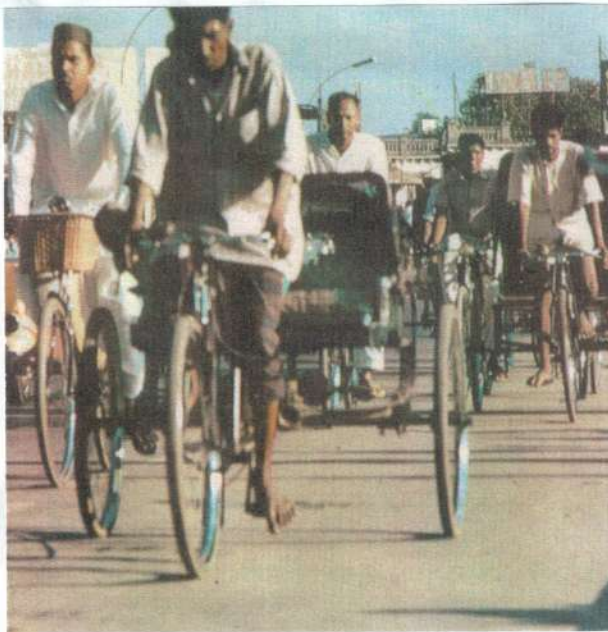
## VELO: je nach Epoche an den Rand gedrängt

- ← "Zukunftsbild des Strassenverkehrs aus dem Jahre **1903**" (Bild-Untertitel), Redaktion H. H. Baseler, in TCS-Zeitung 'Touring', 15.6.1967, S. 11



- ~**1934** Kornhausbrücke **BERN** ↑  
"Mittags-Rushhour ..."; d.h. in der Periode  
"zwischen 1920 und 1950, als das Velo die  
Strasse fast konkurrenzlos beherrschte",  
Redaktion S. von Bergen, in 'Bieler Tagblatt', 4.8.2018, S. 10

Wie sah **1934** die Strassen-Infrastruktur in Biel bis Nidau aus?  
> vgl. Seite mit den 3 Stadtplänen **1871** / **1934** / ~heute



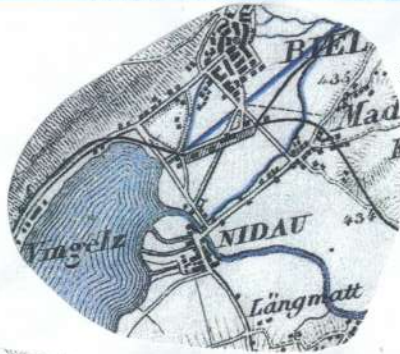
"Städte INDIENS" ↑ 1973 in:  
'Weltstädte -StädteWelt'  
Autor: B. Habenstreit, S. 108

'VCS-Magazin', 11.2017 →

*Biel/Bienne-Nidau hat die  
(Start-)Faszilität, ein Velo-  
Netz bauen zu können,  
welches (für den Moment)  
bescheideneren Velo-  
Verkehrsströmen gerecht  
zu werden braucht, als  
den auf nebenstehendem  
Foto dargestellten.*





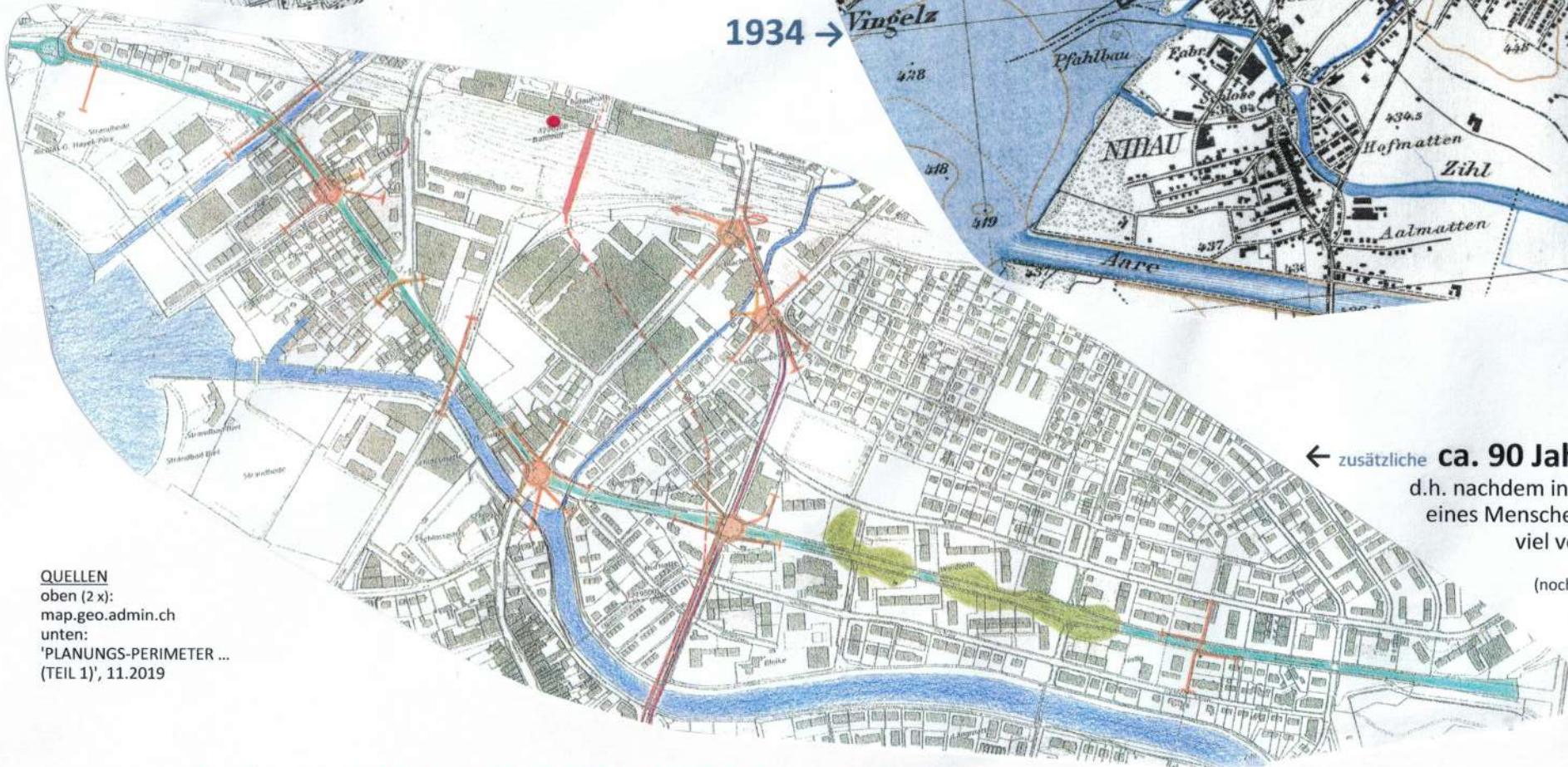


Schusskanal ab 1832  
 (Fertigstellung)

← 1871

Aarekanal ab 1891  
 [mit Vertiefung ab 1973]  
 3. (letzter) Hbf. ab 1923

1934 →



← zusätzliche ca. 90 Jahre später,  
 d.h. nachdem in der Zeitspanne  
 eines Menschenlebens enorm  
 viel verändert wurde

(noch augenfälliger in der  
 Zeitspanne zwischen  
 1871 und 2020, d.h.  
 in 2 x 74 ½ Jahren)

QUELLEN  
 oben (2 x):  
 map.geo.admin.ch  
 unten:  
 'PLANUNGS-PERIMETER ...  
 (TEIL 1)', 11.2019

Raum  $\gamma$ , der durch die 'PANUNGS-PERIMETER West ...'-Massnahmen von seinen Schwächen befreit würde

Devise der öffentl. Hand: Verkehrsinfrastruktur und öffentlichen Raum gemeinsam optimieren



## Westumfahrung Biel/Bienne: zwischen MACHBAREM und WÜNSCHENSWERTEM

Im Fall, wo wir Stimmbürger/innen (vom Alter 18 an aufwärts) die verkehrspolitischen Gewohnheiten (und Erwartungen) unserer Eltern und Grosseltern fortsetzen würden, wäre es ('theoretisch') möglich, dass wir *für uns selber* (nach Bauende in ~20 Jahren) *sowie für unsere Kinder und Kindeskinde* eine ~signifikante Ausweitung der Strassenflächen zur Garantie zügiger Fortbewegung von A nach B wünschen würden; unter dieser Prämisse hätten wir uns die Realisierung des (Ex-)A5-Ausführungsprojektes gewünscht, bzw. könnten wir uns einen Juratunnel (zw. Bözingen und Strandboden Nord) oder einen 'Langtunnel Gysel', sowie den Vingelz-Tunnel und einen Port-Tunnel erhoffen. Entscheidend ist dabei, ob wir uns eine Fortschreibung von inzwischen ca. 70 Jahre andauernden Trends vorstellen, oder deren Umlenkung in neue Richtungen. Der **zukünftige Bedarf** an (MIV-) Strassenraum/Strassenflächen/MIV-Strassen-Infrastruktur-Kapazitäten wird bekanntlich primär durch folgende 3 Faktoren bestimmt:

- **Demographie** (Zunahme Weltbevölkerung\* > Einwanderung / \* der Plafond von ca. 11 Mrd. gleichzeitig die Erde bewohnenden Menschen wird bis spätestens ca. im Jahre 2100 erreicht; vgl. UNO, Wikipedia, Prof. B. Tertrais ...)
- **Zu- oder Abnahme der Transport-Nachfrage pro Einwohner/in** (z.B. Zunahme, weil jedes Kind ein autonomes 'Enuu' wird bestellen können; Abnahme, weil Homeoffice\*, Carsharing etc. zunehmen)  
[\*télétravail: cf. Prof. François Dupuis, 'Radio France Culture', 26.5.2020]
- **technische Veränderungen** (automatisiertes Fahren wird in 20, 30, 40 Jahren sukzessive [zuerst und v.a. auf Nationalstrassen] einen doppelten Verkehrsfluss auf konstanter Strassenfläche ermöglichen: vgl. meine Erläuterungen in 'TEIL 1' S. 19-21 und 'TEIL 2' S. 40, inkl. 'Bericht des Bundesrates' von 2016).

*Falls mir die Zeit bleibt, werde ich oberwähnte 3 Hauptdeterminanten später ausführlicher erläutern ((Aussage von 2020)).*

Zum Thema Zukunft würde dann auch meine Gewissheit gehören, dass sich Biel/Bienne in absehbarer Zeit völlig vom traditionellen MIV lösen wird, d.h. dass (z.B. im Jahr 2040<sup>+</sup>) die innerstädtischen Autobesitzer/innen eingeladen werden, eine Garage oder einen Parkplatz am Stadtrand zu mieten oder zu kaufen, in einem der grossen Stadteingangs-Hubs bei den Autobahn-Ausfahrten in Bözingen, Mett Ost, Brüggmoos, vor dem ASm-Bahnhof Nidau oder am Strandboden Nord. Innerhalb der Stadt wird es jedoch nicht an Transportmöglichkeiten fehlen: Zulieferer (mit Bewilligung), Enuus, ÖV-Busse, Regiometro, SBB, Taxis, Kranken-/Notfall-Fahrzeuge u.ä. werden jeden Winkel bedienen (~alle elektrisch, ein zunehmender Teil autonom). Meine 'PLANUNGS-PERIMETER West ...'-Vorschläge für die Achse Brüggmoos bis Strandboden Nord harmonisieren mit dieser etwas weiter entfernten Zukunft sowie gleichzeitig mit der ~20- bis ~30-jährigen Übergangs-Periode davor.

Mein vorangehendes 2-seitiges (=A3) vergleichendes Schema zu (recht) unterschiedlichen Verkehrstunnel-Projekten bzw. -Realisationen illustriert, dass aus den essenziellen 2 Perspektiven a) der Wirtschaftlichkeit und b) der Klima-

Verträglichkeit **man sich höchstens notfalls für Strassentunnelbauten entscheiden sollte** (d.h. wenn Alternativen wirklich fehlen). - Falls unseren politischen Entscheidungsträgern 'das Wohl ihrer Kinder' mit Klarsicht am Herzen liegt, werden sie ihre Strassenbau-Entscheidung auf Bundes-Ebene bis auf Gemeindeebene beschlossenen gesetzlichen Vorgaben bezüglich **Klimazielen** anpassen. [Bieler Tagblatt' 4.6.2020 ↗]

Ihr guter Wille und ihre Pflicht, haushälterisch (d.h. u.a. allfälliger Nicht-Wirtschaftlichkeit Rechnung tragend) mit den anvertrauten öffentlichen Geldern umzugehen, ist jedoch im Nationalstrassenbau grossen Versuchungen unterworfen: die ~2,2 Milliarden für eine Bieler Westumfahrung liegen eigentlich schon bereit. Mineralölsteuern im tiefen (jährlichen) Milliardenbereich fliessen kontinuierlich in die Kassen des ASTRA (bisher vornehmlich für den Ausbau des Nationalstrassennetzes). Bis vor kurzem war nur wenigen bewusst, dass sie (gemeinsam mit den paar Milliarden übriger 'Herumfahrer/innen und Herumflieger/innen' weltweit, bislang in gutem Glauben) mit jedem Tank voll Benzin, Diesel od. Kerosin, den sie konsumiert haben, zu Massivleiden und Tod von Millionen von Menschen beigetragen haben und in Zukunft noch mehr beitragen würden (v.a. in den Klimaerwärmungs-sensibleren armen Ländern des Südens), aber schlussendlich auch bei uns. Besteuerung von Schädlichem, Beispiel Zigaretten, bewährt sich grundsätzlich. Ihren Hauptnutzen vermögen solche Spezial-Steuererinnahmen (wie alle öffentlichen Gelder) jedoch erst im Moment zu entfalten, wo sie für etwas Konstruktives eingesetzt werden. Aus ethischer Sicht müssten mit d. weiter fliessenden Treibstoff-Steuererinnahmen als erstes die ungewollterweise von uns Geschädigten entschädigt werden, z.B. durch eine Verdreifachung der Entwicklungshilfe. Solange das Solidaritätsempfinden der Bevölkerungsmehrheit sich schwergewichtig auf die eigene näherliegende Grossgruppe fokussiert, sollten die Treibstoff-Steuererinnahmen dazu verwendet werden, den so praktischen, bequemen und damit schätzens-würdigen motorisierten Individualverkehr in eine klimakompatible Form umzumodeln, wozu Milliarden ebenfalls dringend willkommen wären: Der Übergang zur Elektromobilität müsste massiv beschleunigt werden, desgleichen der Ausbau der dazu notwendigen alternativen Energien. - Schon seit Jahren koordiniert unsere SBB/CFF/FFS erfolgreich zentral dichteste Transportfahrzeuge-(Züge-)Flüsse auf einem komplexen über 3'000 km langen Streckennetz (mit 34'000 Signalanlagen und über 6'000 Brücken). Die zukünftige zentrale Koordination der Verkehrsflüsse auf unserem

**Grosser Rat** Die Berner Regierung soll in allen Geschäften, die dem Kantonsparlament unterbreitet werden, die Auswirkungen auf das Klima aufzeigen. Der Grosse Rat hat gestern mit 103 zu 51 Stimmen ein überparteiliches Postulat angenommen.



Nationalstrassennetz erfordert eine um einen Quantensprung komplexere Software, sowie den Milliarden-teuren Einbau von 5G-Glasfaser-Leitsystemen in die Strassen-Mittellinien zwischen jeweils 2 Fahrspuren\* (*denn jedes [Industrie-freie] kleine Wohn-Quartier sollte selber demokratisch entscheiden können, ob es ausserhalb der Häuser/Wohnungen von 5G-Bestrahlung berieselt werden will*); [\*dies würde **schwache** (kabellos) nur wenige Meter weit reichende elektromagnetische Signale/Strahlen erlauben]. Oder soll die erfolgreich bekämpfte sichtbare bis riechbare Partikel-Luftverschmutzung von unsichtbarer elektro-magnetischer Luftverschmutzung abgelöst werden (intensiver als bereits bestehend)?

Es sind unsere Milliarden-schweren Bundesinvestitionen in Forschung und Entwicklung, welche entscheiden, ob wir früh oder spät (mittels Automatisiertem Fahren°) eine Verdoppelung der Verkehrskapazität bei gleichzeitig null (räumlichem) Ausbau der Strasseninfrastruktur erlangen. Wir wissen, dass ein so komplexes digitales °System nicht vom Himmel fällt. Wollen wir also warten, bis es von einem der grossen Player zwischen Platz des Himmlischen Friedens und Google-Hauptquartier auf uns herabregnet?

Glücklicherweise werden auch bei uns schon heute einige Weichen für eine bessere, CO<sub>2</sub>-freie, Beton-arme, Unfall-arme, MIV-Lärm-freie Zukunft gestellt. Die allergrössten Chancen für den Grossraum Biel/Bienne-Nidau eröffnete jedoch der glückliche Abschluss des WESTAST-Dialogprozesses: *Stadt- und Verkehrs-planerisch lässt sich nun ein grosser PERIMETER (voller Vielfalt und Potenzial) fast von null auf gestalten, und zwar um eine wichtige Strassenverkehrs-Achse herum (während [bereits zugunsten besagten Raumes etikettiert] in einer Ecke der eidgenössischen 'Tiefkühl-Truhe' ca. 2,2 Mrd. CHF im Dämmer-schlaf liegen)*. Es ist nicht üblich, dass ein (Entwicklungs-)Ökonom sich so intensiv mit Stadt- und Verkehrs-Planung befasst, wie ich es ca. seit 2018 getan habe und noch weiter zu tun gedenke. Doch wir alle erleben, wie sich das (eigentlich jede/n von uns betreffende) Verkehrswesen global in einem Umbruchsprozess befindet. Dieser, *sowie vorgenannter Grund* würden eigentlich bereits genügen, um die **Faszination** eines Volkswirtschafters zu wecken. In meinem Fall gibt's jedoch noch weitere Gründe:

## **warum ein Nicht-Fachmann glaubt beim Thema Westumfahrungs-PERIMETER mitreden zu dürfen**

(*'Intermezzo'*, jedoch zur Gänze mit den angeschnittenen Fragen verwoben)

Familien, wie die meinigen, welche sich z.T. erst in den wenigen letzten Generationen in Richtung Spitze der Gesellschaft hochgearbeitet haben (in meinen Adern fliesst u.a. Erfinder- und Unternehmer-Blut), produzieren leider oft gleichzeitig Stress- bis Burnout-Opfer. In meinem Fall verquickte sich eine solche Limit-Situation mit einem leichten Schleudertrauma, Verspannungen, chronischen Schmerzen bis zu Epilepsie. Meine erhoffte (post-HSG-)



Robert Merz  
oder Maillefer, falls ich  
meinen Familiennamen  
matriilinear erworben hätte  
←  
geb./né: 1950



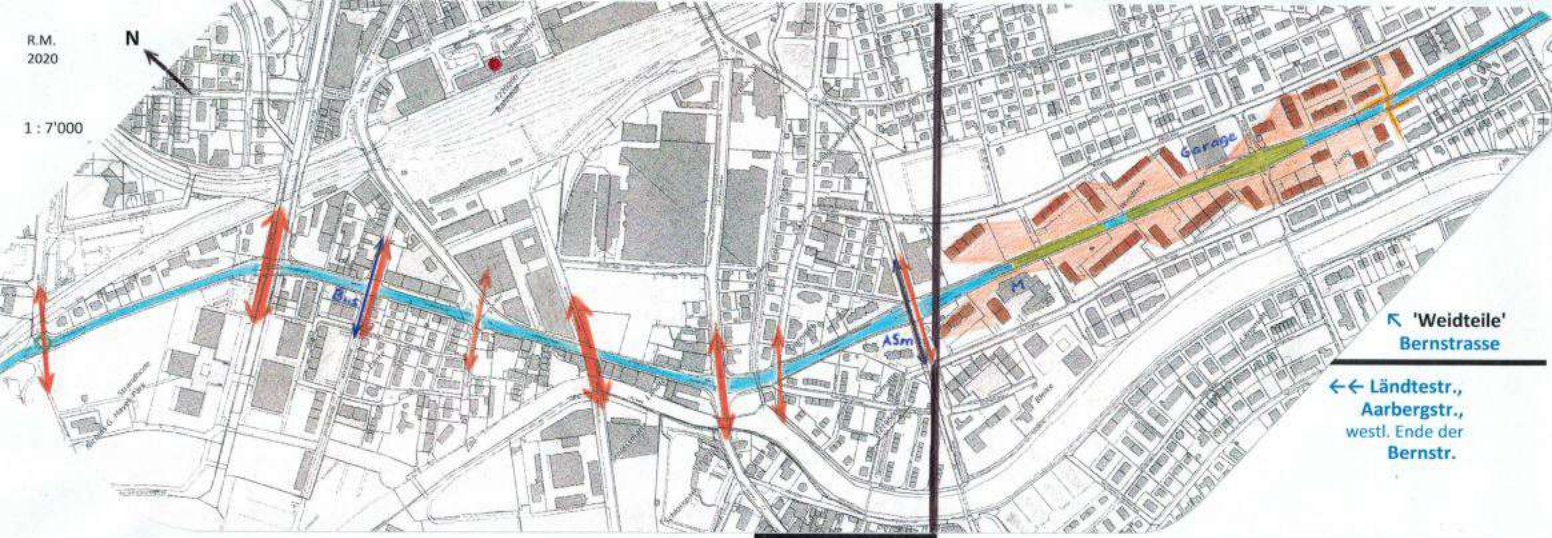
Spitzen-Beamten-Karriere fiel ins Wasser; dafür erhielt ich Zeit und Gelegenheit u.a. unsere Gesellschaft in ihrer ~Gesamtheit von innen kennen zu lernen, d.h. auch die Jobs/Arbeitslosigkeit und die Einkommens-/Wohn-Situationen der Armen (die, falls dauerkrank, z.T. jämmerlich leiden). Selbst(er)kenntnis, in gewissem Sinne dem Mediziner-Niveau ähnelnd, verschaffte mir Hebel gegen seelische Spannungen und körperliche Verspannungen, sodass ich mich heute ~unendlich fitter als in meiner Lebensmitte fühle: dies erklärt meine Energie und meinen Wunsch, noch im Pensionsalter (lieber spät als nie), für die Allgemeinheit Signifikantes zu leisten. – Schon als Kind zeichnete ich Hauspläne und vermochte auch mehrmals, meine Eltern z.B. zu signifikanten Möbel-Umstellungen zu animieren. Auch war längere Zeit ein Architekturstudium bei mir in Diskussion. Zu meinen wertvollsten, übers Persönliche hinausreichenden Erlebnissen der letzten ca. 2 Jahrzehnte (~ nach Alter ~50 J.) gehören meine **Stadtwanderungen** in bedeutenden europäischen Städten ('von' Neapel 'bis' Berlin), wo ich zu Fuss von meinem Hotel im Zentrum Richtung Peripherie ausstrahlend mir jeweils einen möglichst umfassenden Einblick in die Lebensfreuden und -Nöte der Bevölkerung verschaffe, indem ich in die Höheren Schulen, Spitäler, öffentlichen Verwaltungsgebäude (inkl. Stadtplanungen), privaten Unternehmungen, Medienhäuser, Bahnhöfe, Stadtparks und -Plätze ... eintrete, das Relevante analysiere und je nach Gelegenheit Einheimischen Fragen stelle (nicht auf ein einzelnes Thema konzentriert, wie ein Recherchejournalist, sondern wie ein empathischer Mit-Europäer [de facto/mente/corte, nicht de jure], den alles interessiert, was Politik allgemein und Stadtplanung bis Architektur im Besonderen eigentlich verbessern könnten, bzw. wie es diesen gelang, dadurch, zumindest punktuell, Tausenden von Menschen höhere Lebensqualität zu verschaffen). Stadtplanerische Realitäten habe ich jedoch in d. Orten am ausgiebigsten vor Augen bekommen, wo ich mehrere Jahre gewohnt habe, d.h. in Windisch-Brugg (AG, bis Gymnasialort Baden), St. Gallen, Zürich, und je ca. 1 ½ Jahre in Genf und Port (b. Biel). Seit 30 Jahren wohne ich nun in der Stadt mit dem schönsten Seeuferpark (frei von protzig[-geometrischen] Promenaden), mit einer der weltoffenst-tolerantesten Bevölkerungen, kurz mit der zusammengenommen höchsten Lebensqualität, sowie dem Potenzial, Interlaken oder Bern als Tourismusdestination nachzueifern, **eben dank anderer Qualitäten**.



*Haben Sie noch nie vom zukünftigen 'Eidgen. Fleischmuseum' {Ex- Schlachthof} gehört, wo man sporadisch hört, wie die Kühe brüllen, und erschrickt, wie 'ihr' Blut das durchlaufende Bächlein {nachgeahmt} rot verfärbt? Daneben, in angenehmer (spricht: landschaftsarchitektonisch gelungener) Hanglage sitzen Fachhochschul-Studenten/innen im Rasen, denn sie schätzen die Wahlmöglichkeit zwischen top-nahen u. nahen Grünräumen; und, insbesondere den von weiter weg herangereisten, im Bahnhof ausgestiegenen Touristen, Ausflüglern/innen und zu ~Geschäften Hergekommenen ist es hoch-willkommen, unvermittelt eine grüne Oase vorzufinden, zum Durchschnaufen und als Vorgeschmack für Seeufer und ... . [vgl. Sektorplan 3] S. 53 und [www.schlachthof-kulturzentrum.ch](http://www.schlachthof-kulturzentrum.ch)]. Wer z.B. vom SBB-(ASm-)Hbf. Biel/Bienne oder vom Schiffshafen Biel ausgehend Sehenswertes entdecken möchte, würde eigentlich auch nicht um das (vorderhand noch tragisch und im Grunde unnötigerweise von MIV durchströmte) wunderschöne Städtchen **NIDAU** herkommen, welches (von der Historie abgesehen) eigentlich mit **BIEL/BIENNE** eine natürliche Einheit° bildet (wie das eine Mehrheit derer Stimmberechtigten bereits im Jahre 1920 bekundet hat). [‘Histoire de Bienne’ vol. II, p. 801f] °Eine Gemeinden-‘Heirat’ mit Umbenennung in **BIENNAU** böte sich an; und ganz nebenbei würden Entscheidungen um die bislang teils Nidau, teils Biel zugehörigen Planungspereimeter Guido-Müller-Platz sowie nördliches Ende der Keltenstrasse\* erleichtert [\*bislang eine Sackgasse]. [Zum Stedtli vgl. ‘PLANUNGS-PERIMETER West ...’ (TEIL 1) Sektorpläne 4) u. 5)].*

Zürich, Genf, Lausanne, Luzern, Lugano und als kleinere Schweizerstadt Neuchâtel besitzen ~wie Biel ihren (in gewissem Sinne) wertvollsten Stadtteil zwischen Bahnhof und Seeufer. Millionen chinesischer Touristen bestaunen die erstgenannten Orte, shoppen eine Uhr und machen nach 24 Stunden den nächsten Autocar-‘Ladungen’ Platz. Erstgenannte Stadtteile generieren überdurchschnittliche Steuereinnahmen. Quasi naturbelassene Erholungs-räume finden die Einwohner/innen der oberwähnten Schweizer Städte in den genannten Perimetern nicht. Solches finden sie erst nach Überwindung einer längeren Anmarsch-(sprich: meist Anfahrts-)Strecke in ihrem Stadt-Umland, wo sie das Seeufer allenfalls noch auf Distanz bewundern, denn meist ist’s ‘Gold’ und dessen Äquivalent, welches die schönsten ‘Küsten’ der Schweizer Seen kontrolliert. Die zentralen, See-anliegenden Quartiere der oberwähnten Städte sind seit längerem dicht bis prestigieös bebaut/verbaut, d.h. sie sind die Frucht von Stadt-planungen aus Zeiten, welche sich grundsätzlich von der jetzigen Epoche unterscheiden, nicht nur bezüglich Transportmittel und Verkehr, sondern stark auch punkto Erwartungen an die Zukunft. Ganz anders Biel/Bienne-Nidau: Als einzige der 6 grösseren Schweizer Seeanrainer-Städte hat Biel/Bienne-Nidau einen naturnahe Erholung bietenden Seeufer-Perimeter (vgl. Kunsthistorikerin K. Zaugg in ‘Bieler Tagblatt’ 13.5.2020). An schönen Wochenenden strömt ‘halb Biel’ Richtung Strandboden. Die Mehrheit, welche zu Fuss oder per Velo hierhin kommt, geniesst auch die Anmarschrouten, v.a. entlang der Schüss in einer Art Hyper-‘Kanal’ aus diversesten Bäumen, Blüten und Jura-Wasser, bzw. entlang dem Schweiz-weit einzigen quasi-natürlichen Flussufer (Zihl, Uferweg) in solch zentraler Lage, auf der Direktroute zwischen Schiffshafen und SBB-Hbf., eine gerade auch von Ausflüglern/innen geschätzte (Wander-)Achse. Hier vermitteln Brachen ein Gefühl der Weite und Stille; keinerlei hohe Gebäudefassade versperrt den Blick zwischen Horizont und Firmament (ausser Ecke Uferweg/Dr.-Schneider-Str. und entstehende Gebäudeschlucht Walslerplatz bis Aarbergstr.), ungesäte Wildpflanzen spriessen. Ist 1. August oder Ähnliches angesagt, vervielfacht sich die Besucher/innen-Zahl zu einem Menschenmeer. Die Riesenzahl von Grossraum-Biel-Bewohner/innen, welche an Schul- und Arbeits-freien Tagen hier Erholung sucht und findet, hat sehr oft keinen Garten vor dem ‘eigenen’ Haus, und es ist für diese Personen nötig oder vorteilhaft, die Kosten zu sparen, welche ein Ausflug in weiter entfernt gelegene schöne Naturregionen verursachen würde. Diese mehrheitlich jungen und multikulturellen Scharen warten geduldig bis die Fussgänger-Ampel es ihnen erlaubt, die Verkehrsachse Strandboden Nord bis Bernstrasse zu queren, Achse von der sie oft nicht einmal wissen, dass sie (zumindest 2017-2020) der wohl wichtigste regionale Gesprächsstoff war. Sie sind dankbar, obwohl der Dank eigentlich ihnen gebührte, nämlich dafür, dass ihr Freizeitverkehr so klimafreundlich ist. - Auf den folgenden Seiten geht es mir jedoch nicht minder um all die weiteren Personen, welche werktags (oft im Terminstress) besagte Verkehrsachse queren.

Nehmen wir den (konstruierten) Fall eines/r hochkarätigen, neutralen, externen Experten/in, der/die den Auftrag erhielte, einen Rat zu erteilen, was v.a. verkehrsmässig im Perimeter zwischen Bruggmoos und Strandboden Nord am besten unternommen werden sollte: Die (schematisierten) Informationen, welche geographische Karten und Pläne liefern, werden ihm/ihr nicht genügen: Er/sie wird den Raum persönlich begehen (rekognoszieren) – bis ca. 8 mal? aufsummiert länger als 20 Stunden? Schliesslich hat er/sie noch andere, ev. gewichtigere, Eisen im Feuer: Ich, der Autor, unternehme seit ca. 25 Jahren fast jeden Sonntag einen (ca. 1 ½ h dauernden) Spaziermarsch von meinem Domizil ein paar Häuser südlich des Bieler Kongresshauses ausgehend, die SBB-Gleise unterquerend bis in den Raum zwischen Strandboden Nord und Aarekanal, d.h. die Westumfahrungs-Achse (meist westlich d. Weidteile) 2 mal querend. Hochgerechnet ergibt dies bis heute ca. 1'000 relaxte Begehungen. [Meine erste (klar dokumentierte) wissenschaftlich-analytische Terrainbegehung erlebte ich 2.1973 mit meinem HSG-Wirtschaftsgeographie- u. Raumplanungs-Professor Dr. W. Gallusser und mit meinen Studienkollegen (> 6 S. Seminararbeit)]. Wie die Mehrheit der hiesigen Bevölkerung wurde ich mir erst ab Anfang 2017 bewusst, dass hier südlich der Bahngleise massivst umgestaltet würde, falls nicht ... . Mit jedem weiteren Sonntagsspaziergang und zunehmend auch zu Hause, suchte ich nach Alternativen. Die ‘WESTAST’-Thematik (wie man sie damals benannte) wurde mir zur temporären Lebensaufgabe, für die ich (freiwillig, unbezahlt) seit über 2 Jahren ø ~21 h pro Woche (≈ 50%-Job) investiere, mit inzwischen neun Westumfahrungs-PERIMETER bezogenen Bundesordnern (5 cm breit [nicht 7 cm] / total ~17 Rubriken: z.B. Velowege, Grünräume, ASTRA, BE-Kantonsexekutive, Elektromobilität etc. etc.) und 2 (kl.) Hängeregistraturen (mit bloss 15 Rubriken). Immer wieder musste ich Erst-(oder sogar Zweit-)Ideen (wie z.B. Kreisel am Rouseauplatz oder ASm-Brücke über die Bernstrasse) revidieren. Im Sommer 2019, als es mir darum ging, definitive Vorschläge zu unterbreiten, unternahm ich 17 mal ausgedehnte sorgfältigste Terrain-Studien (mit Notizen auf jeweils mitgebrachtem Sektor-Katasterplan).

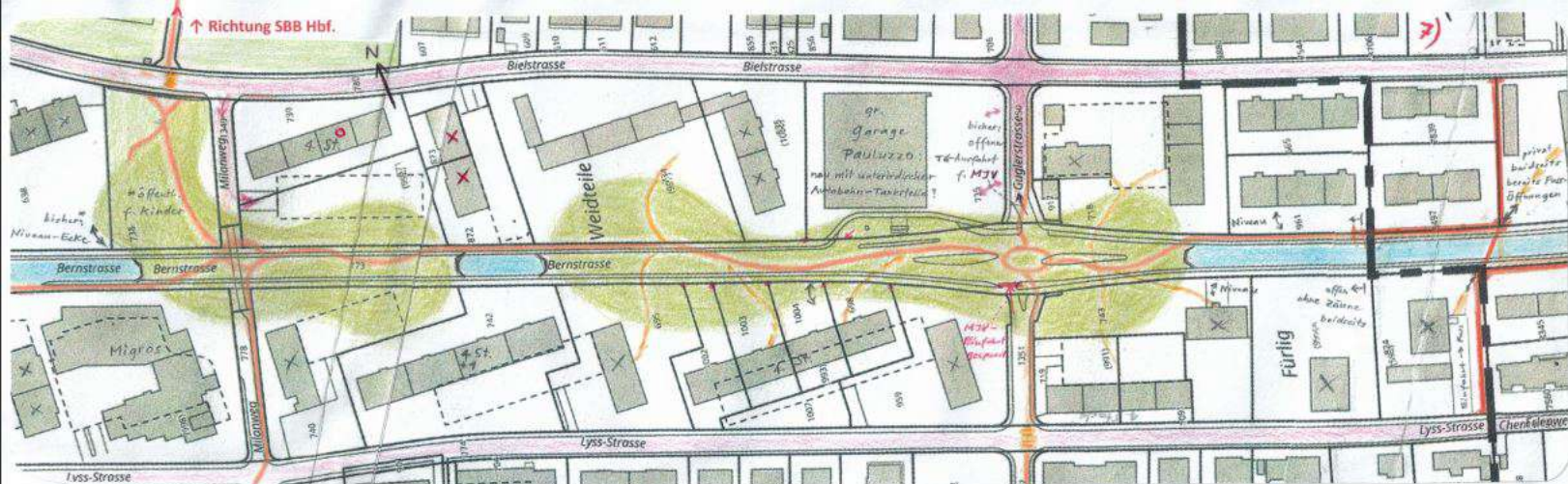


## 2 PROBLEMSITUATIONEN > 2 LÖSUNGSANSÄTZE

**grossräumiges Durchmarschieren/Durchradeln/Durchfahren**  
 11 Fussgängerstreifen, alle mit Ampeln, queren obige wichtige MIV-Verkehrsachse (im Rahmen von 8 Haupt-Kreuzungsachsen: vgl. orange Pfeile [stark frequentierte: dicker]). Die grössten (querenden) Langsamverkehrsströme (an Wochenenden) haben ihren Haupt-Ursprung in einiger Entfernung, meist nordostwärts oder direkt im Bereich SBB-ASm-Hbf. und ihr Ziel in den Seeufer-Parkanlagen. V.a. werktags gibt's (steigerbar) aus Nidau (bis Ipsach) bzw. aus dem relativ tiefe Einwohnerzahlen vorweisenden Quartier südwestlich der Ländtstr. Fuss- bzw. Velo-Verkehr in Richtung Biel Hbf., Biel Zentrum u.ä. Die Fortbewegungsbedürfnisse und -RICHTUNGEN unterscheiden sich zwischen MIV und Langsamverkehr durchgehend um ~90° (~vernachlässigbare Ausnahmen abgesehen). Ohne Massnahmen wären **Fussgänger/innen** und **Velofahrer/innen**, die sich gleichzeitig mit schweren **Motorfahrzeugen** im/durch denselben Raum bewegen/kreuzen, ersten Gefahren ausgesetzt. Darum: abwechselnde radikale Stop-Befehle für die einen, dann für die andern (mittels Ampeln), **es sei denn, man würde diesem 'Paar', welches an mangelnden Gemeinsamkeiten leidet, Chambres séparées erlauben** (weiterhin im selben Haus; vgl. 'MODELL ...' in 'Variante light', Herbst 2019, Google Drive S. 4-6).

**kleinräumiges Wohnen und Freizeit-Verbringen**  
 Im betrachteten\* Perimeter (flächig orange) entlang der Bernstrasse (A5) befinden sich 23 sehr grosse Liegenschaften (vgl. Foto später in ds. Text), wovon 12 als Hochhäuser gebaut wurden. Es ist also eine ganz beträchtliche Anzahl Erwachsener, Jugendlicher und Kinder (über 3'000), welche direkt davon betroffen sind, welche Situation sie vor ihrer Haustür vorfinden: Schauen sie bloss zu ihren Fenstern hinaus, sehen sie: an gewissen Stellen liegen nur ~40 bis ~50 m Luftlinie (= kürzer als SBB-Fussgänger-Passage) zwischen mir und meinem/meiner Nachbarn/in (potentielle/r Freund/in) jenseits des Autobahn-'Riegels'. Um einander zu treffen müsste eine/r von beiden einen, streckenweise tristen, Umweg/Anmarschweg in d. Größenordnung von ½ km auf sich nehmen. Im selben Kontext sind die Grünräume/Spielräume vor den Riesenliegenschaften jeweils in eine Richtung (AS-bedingt) gesperrt (die längste Fortbewegungs-Sperre erstreckt sich über 310 m und liegt im westlichen Teil). | Bis 2019 hatte das ASTRA 32 Nationalstrassen überquerende Wildtier-Passagen realisiert bzw. in Projektierung (bafu.admin.ch). Strassenbautechnisch quasi gleich, jedoch landschafts-architektonisch anspruchsvoller, liessen sich in d. Weidteilen (mit relativ wenig Aufwand), diesmal für Menschen (!), **mittels Grünhügeln entscheidende Lebensqualitäts-Verbesserungen erzielen**. | (\* Die s. grossen Liegenschaften/Hochhäuser nördlich des östlichsten Abschnittes d. Bernstrasse sind Teil eines Sub-Quartiers mit bereits in eigener Nähe vorhandenen bzw. aufwertbaren und besser zugänglich machbaren Grünräumen.)



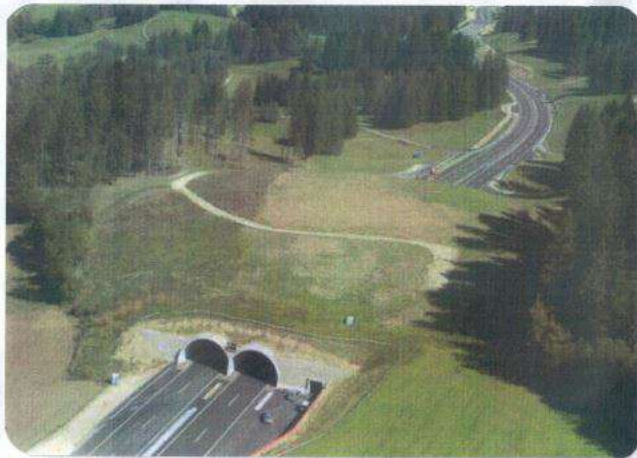


↑  
Sektorpläne 6) u.7)  
**'Variante light'**

Herbst 2019, GDrive S. 15 f  
(hier auf 90% verkleinert)

↑  
**'WEIDTEILE':**

Bereich des westlichen  
der beiden Grünhügel →  
in Bildmitte bis rechtem Rand  
(Foto: zvg, 'Bieler Tagb.' 9.6.2020)



↗ **WILDTIER-PASSAGE** (≈ **GRÜNHÜGEL**) über der A16-Transjurane bei Bévillard (BE)\*.  
 'Variante light' benötigt **2 Fahrspuren** und **1 'Tunnel'-Röhre** (vgl. Seite 'PROPORTIONEN'),  
 d.h. deren Grünhügel sind schmaler (Max.-Breite ~90 m) und länger als auf obigem Foto  
 (Längen: Westhügel ~134 m + Lücke ~36 m + Osthügel ~260 m).  
 [\*www-Quelle: ASTRA, Strassen u. Verkehr 2017, S. 19]





(vgl. 1 : 7'000-Plan auf d. mit '2 PROBLEMSITUATIONEN ...'betitelten Vorseite u. 1 : 500-Plan/Modell auf S. 'PROPORTIONEN')

Hier ist nicht der Platz, um ein Buch über Landschaftsarchitektur in Verbindung mit Entwicklungspsychologie von Jugendlichen und Kindern zu schreiben. Tatsache bleibt bloss, dass das Verharren der Tummelmöglichkeiten\* und des Erholungssoasenwertes auf einem ~Tiefstniveau schmerzliche Gesundheits- und Sozialkosten nach sich zieht (welche wir alle mitzutragen haben / \*vgl. Ausspruch des top-bekanntesten Familientherapeuten J. Juul: "Sind Jugendliche un-

erreichbar, oder hat die Gesellschaft zu kurze Arme?" 'B.T.' 1.5.2018)

Richtung Port

(westl.) 'WEIDTEILE'/  
Bernstrasse: →  
(Blickrichtung ↖ ostwärts)  
Bereich westl. Grünhügel  
(vgl. nächstes 'WEIDTEILE'-Foto)

Richtung SBB Hbf.

per Velo:  
**PORT ↔ SBB Hbf.**  
(via Grünhügel)

[Foto: M. Käser, 'Bieler Tagblatt',  
20.10.2018; auf 66% verkleinert]

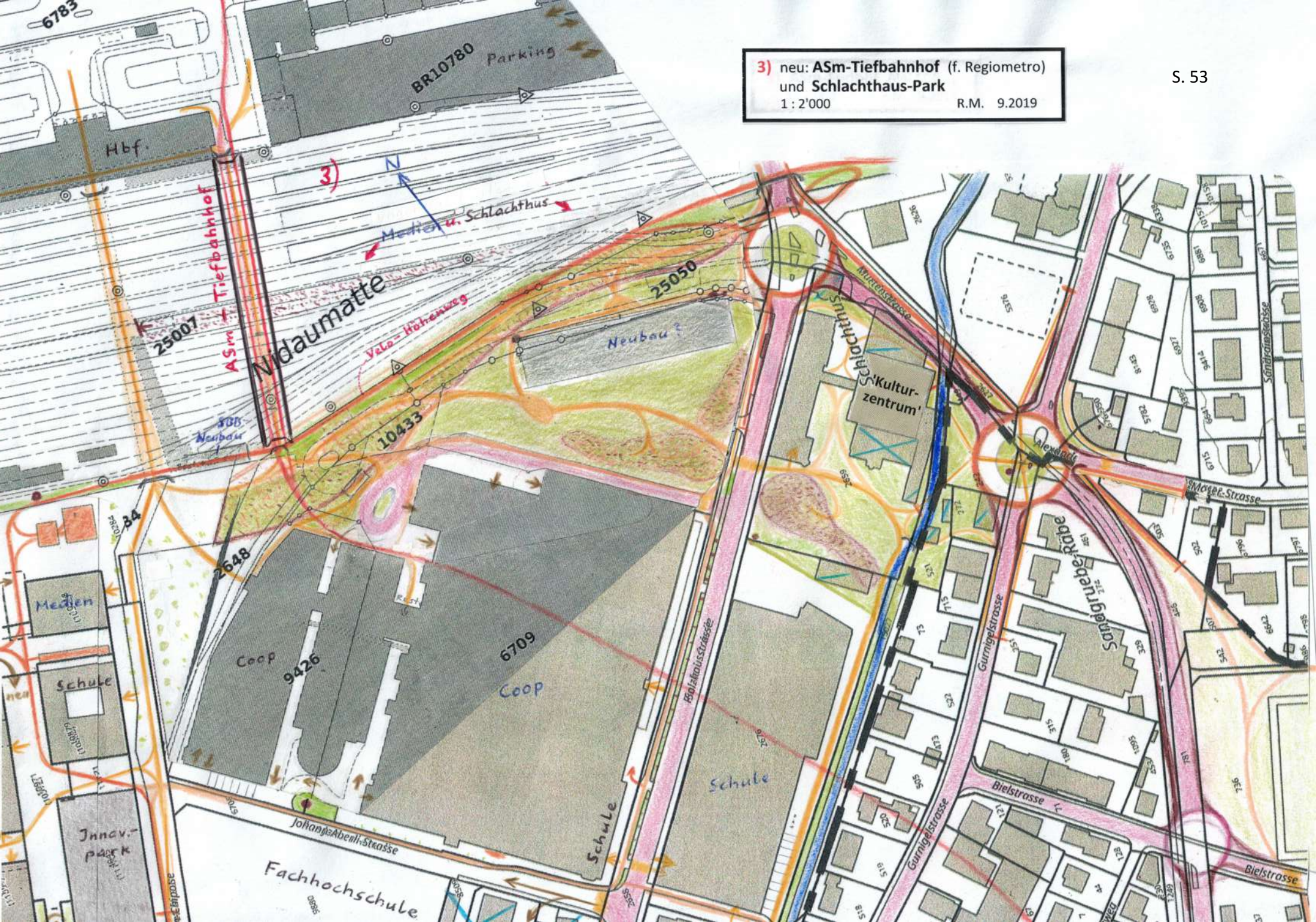


Der lang andauernde Zustand der Planungsunsicherheit ist auf dem Bernstrasse-'Autobahn'-Abschnitt augenfällig: Ein 'Lifting' würde also nichts schaden. In 'PLANUNGS-PERIMETER West ...' (2-spurige Nationalstrasse 3. Klasse) würden (für die 2 Jahrzehnte<sup>plus</sup> vor dem automatisierten Fahren, d.h. vor Einbau eines Glasfaserkabel-basierten Leitsystems) neu traditionelle Sicherheitsplanken in die Mittellinien der gesamten WESTAST-Strecke montiert. Willkommene Zusatzbreite für die zwei 1-spurigen Fahrbahnen würde dadurch gewonnen, dass die (bisher ~stets menschenleer vorgefundenen) beidseitigen Parallel-Velo-/Fuss-Wege auf einseitig bzw. im Grünhügel-Bereich auf eine '2. Etage' umorganisiert würden. Dabei erhielte diese (wie gesagt extrem spärlich genutzte, ca. in Ost-West-Richtung parallel zur Bernstrasse verlaufende) Langsamverkehrsachse insgesamt zusätzliche Anschlüsse. Da die 2 Grünhügel (mit ihrer [für Tunnel-Lüftung und -Fluchtwege günstigen] ~36 m langen Zwischenlücke) die A5 insgesamt auf einer Länge von ~430 m ~überdecken würden, müsste das Strassenniveau auf einer Totallänge von schätzungsweise max. 1 km verändert werden, um progressiv vor dem westlichen und dem östlichen 'Tunnel'-Portal ca. 1,5 m tiefer als heutzutage zu liegen. 'PLANUNGS-PERIMETER West ...' beinhaltet auch in diesem Punkt eine langfristig bezüglich Energieverbrauch und Klimaschutz markant vorteilhaftere Lösung, als die 2 bislang meistdiskutierten Westumfahrungs-Alternativen, da beide letzteren (wie auch der Juratunnel in umgekehrter Vertikalrichtung) den Kraftfahrzeugen (und deren Kraftstoff-Tanks bzw. -Batterien) erheblich grössere Niveau-Unterschied-Überwindungen abverlangen (am Limit über ~100 Jahre lang, d.h. so lange wie eine kostspielige Verkehrs-Infrastruktur üblicherweise nicht abgerissen wird, um einer zweckmässigeren Lösung Platz zu machen [eine komparative Berechnung der Anzahl Tonnen CO<sub>2</sub>-Emissionen oder der kürzerfristigen CHF-Unterschiede im 'Kässeli' erfordert keine Mathe-Genies]). Die aktuelle Feststellung, dass in Sachen Velo-(und Fuss-)Verkehr auf der Ost-West-Achse im Raume 'Weidteile' 'tote Hose' herrscht, bedeutet nicht, dass es so bleiben muss. Wenn wir potentiellen Radlern/innen, z.B. aus Port, eine abwechslungsreiche, **streckenweise wunderbar naturnahe Veloroute** bis zum Bieler Hbf. anbieten, wie das 'PLANUNGS-PERIMETER West ...'\* vorschlägt, wird der von vielen zu Recht geforderte (teilweise) Transportmittel-Umstieg zum Vorteil aller gelingen. \*Die (im Herbst 2019) auf dem 'Sektorplan 3)' (vgl. Reprise auf nebenstehender Seite) vorgeschlagene neue Veloachse (dunkel-orange) zwischen ~SBB-Fussgänger-Passage Südausgang (bzw. Süd-Ende der bereits andiskutierten Bieler Nord-Süd-Veloachse im Bereich Murtenstr.-~Süd) und Weidteile (bis Port) beinhaltet a) ca. **500 m Panoramastrecke**<sup>oo</sup> (quasi auf SBB-Gleishöhe<sup>oo</sup> mit Aussicht über 'Schlachthof-Park' bis zur renaturierten Madretsch-Schüss hinunter), b) **2 'schwebende' Velokreisel (im selben Bereich, den das Ausführungsprojekt [mit seinem Vollausschluss Bienne-Centre] zu Recht als verkehrsgeschichtlich besonders zentral erkannt hatte)**, und zwischen letzteren Hochkreiseln c) ca. **110 m Velo-Schnellstrecke**<sup>o</sup> auf Pfeilern. Die erhöhte <sup>o</sup>Schnellstrecke hätte Ausblick aufs Schüss-Bächlein und auf den neuen Schlachthof-Park. Der Östliche von den beiden Kreiseln hätte zudem [wie fast alle 'MODELL'-Kreiseln] eine zentrale Fussgängerplattform [auf Pfeilern] und nähme auf die alteingesessene mächtige Prachtsplatane Rücksicht, indem er sie in seinen zentralen Grünbereich integrieren würde (> ein Baum-Naherlebnis auf Augenhöhe für die Nutzer von Fussgänger-Überbrückung und -Plattform. Ermessen Sie selber vor Ort [oder auf exakten Plänen], wie traumhafte Harmonie das Potenzial zu Realität haben kann). [Ein kleiner Kreiseln besteht bereits heute an dieser Stelle, jedoch mit unheiliger Sichkreuzen von ASm-Schmalspurbahn und Strassenverkehr sowie mit schwer verständlicher Durchgangssperre Richtung Keltenstrasse, im leidigen Kontext der hier aneinander-stossenden Gemeinde-Territorien von Nidau und Biel/Bienne (ähnlich Guido-Müller-Platz)]. {<sup>oo</sup>Die SBB, welche 2009 mit der Aufhebung des Bahnhofsbuffets grössere Teile der Bevölkerung verärgert haben, dürfen sich ruhig mal kooperativ zeigen und Hand bieten für die seit langem gewünschte Velo-"Komfortroute" (südseitig) entlang den Gleisen, wie in 'Sachplan Velo 2035, Velonetzpläne der Stadt Biel', S. 3 (datiert 9.2020) sowie in Biels 'Gesamtmobilitätsstrategie 2018-2040' vorgesehen.}

**Auf derlei Art könnten sich Schul- und Arbeitswege in kombinierte Fitness- und Musse-Termine verwandeln!**



3) neu: **ASm-Tiefbahnhof** (f. Regiometro)  
und **Schlachthaus-Park**  
1 : 2'000 R.M. 9.2019





# PROPORTIONEN (und Steigungswinkel)

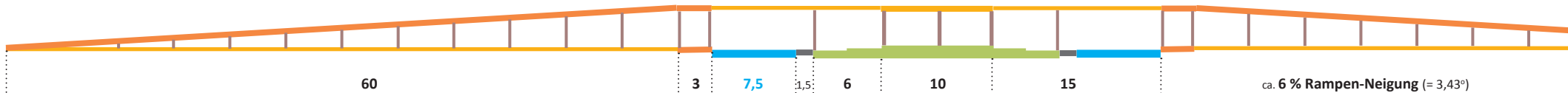
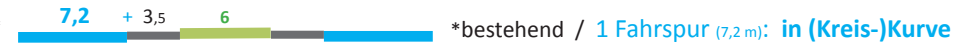
Zahlen (normal) = horizontale Längenmasse in Metern / *kursive Zahlen* = vertikale Höhenmasse in Metern

Postulat: innovative Ansätze wagen - Abmessungen Örtlichkeits-spezifisch modulieren!

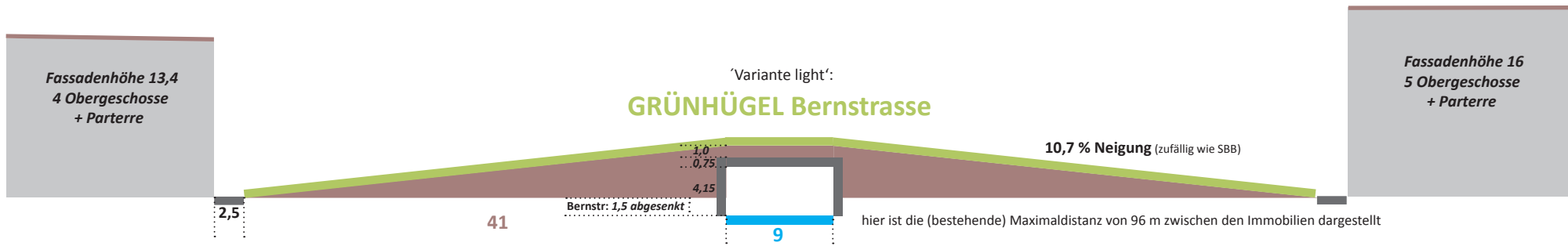
NATIONALSTRASSEN: **4-spurig**, gemäss Standard-Norm, Gesamtbreite: 27,5 m



KREISEL STRANDBODEN NORD BIEL/BIENNE, Gesamt-Durchmesser: zufällig ca. 27,5 m\*



KREISEL MIT FUSSGÄNGER-/VELO-ÜBERBRÜCKUNGEN (vgl. 'MODELL' in 'Variante light', Herbst 2019, 25 GDrive-Dokumente, worunter präziseres Profil [mit Rampen-Zwischenpodesten, 1 : 250])



SBB-FUSSGÄNGER-RAMPEN zu den Perrons (Hbf. Biel/Bienne)





## Die WESTLICHE ~HÄLFTE der Westumfahrung und deren DIREKTES UMFELD

**Wie umgrenze ich den hier betrachteten Perimeter? Der 3D-Plan auf folgender Seite liefert einen guten Überblick.** → [Meine detaillierten stadt-(verkehrs-)planerischen Vorschläge hierzu finden Sie in 'PLANUNGS-PERIMETER West ...' (TEIL 1) Sektorpläne 1)-4) u. 6), Herbst 2019]. In Worten ausgedrückt: Es geht um das Gebiet zwischen Hbf./Bahndamm (grüne Linie im oberen 2D-Plan) und Seeufer (dunkelblaue Linie am linken 2D-Planrand), Perimeter welcher von der bisherigen A5-Westumfahrungs-Strassenachse (hellblaue 2D-Linie) relativ zentral durchquert wird, und eine Gesamtfläche von gut ½ km<sup>2</sup> umfasst. Das direkte, durch oberwähnte ~Schranken 'limitierte' Umfeld der erwähnten Verkehrsachse ist (von dieser aus betrachtet) meist in weniger als 3 Minuten zu Fuss erreichbar. – Unter dem Aspekt Distanz zur Verkehrsachse würde auch das Nidauer 'Stedli'-Zentrum (Altstadt) dazugehören, bildet jedoch funktional (und damit stadtplanerisch) eine eigene Einheit. Die direkt ostwärts anliegende Funktions-(und Planungs-)Einheit bilden die 'Weidteile' (links und rechts von 83 % [Länge] der Bernstrasse). In den 'Weidteilen' ist die Funktion/der Anlass/das Motiv der Menschen, sich in diesem Perimeter aufzuhalten **homogen**, d.h. sozusagen einzig aufs Wohnen fokussiert (und wurde bereits auf ca. 4 vorangehenden Seiten erläutert). - Im hier nun zu betrachtenden 'Abschnitt' finden wir eine radikal andere Situation vor: sie ist extrem **heterogen**: [Quellen: ↓ www + 'Bieler Tagblatt' + Rekognoszierungen (Zählungen) vor Ort + Gespräche mit Insidern]

### Gebäude-/Gelände-Funktionen/-Nutzungen im betrachteten Perimeter

#### a) SEEUFERPARK ... (Freizeit und Erholung)

Dessen überragende Bedeutung für den Grossraum Biel/Bienne-Nidau habe ich auf einer vorangehenden Seite angefangen zu beschreiben. Auf welchen ~infrastrukturellen Elementen diese Stellung beruht, möchte ich nun im folgenden aufzeigen (ohne Vollständigkeitsgarantie, stichwortartig) :

**a1)** weite Rasenflächen mit 7 **Grünhügeln/Rasenhügeln** ('Grösse S', nicht wie über Nat.-Strassen) und 4 Grün~Kuppen; optimal platzierte **Bäume** und Sträucher sowie Wege (mit Sitzbänken); 7 **Park-Brücken** (hier ohne Rampen); je 1 in den See einmündender + 1 vom See ausmündender kleiner **Fluss**; ca. 1'700 gr. Natursteinbrocken am Land-Wasser(See)-Übergang [fundierte Schätzung]; 8 sehr unterschiedliche Hafengebäude, wovon eines zur Pedalo-Bootsvermietung; mind. 6 Landungsstege/Molen (z.T. lang); 2 künstliche Inseln; 1 Strandbad mit grossem Sandstrand, gr. Beachvolley-Platz, Terrassenrestaurant ...; 1 kleiner offener Badestrand an der (NW-)Parkextremität (frei zugängliche Strandduschen); 1 grosser + 1 kl. Kinder-Spielplatz (gut ausgestattet); 1 offener Basket-/Fussball-Sportplatz; ~4 (z.T. gr.) Skulpturen; 1 gratis-(nimm-bring-)Bücherschrank; 4 grössere multifunktional nutzbare Plätze (Skating, Pausenaufenthalt für Gymnasium-Studenten/innen ...) (jeder Platz mit seinem eigenen 'Charakter'); kleinere Plätzchen für jeden Geschmack.

**a2)** Hafen für Bielersee(...)-Linienschiffe mit ÖV-Busstation (via Badhausstrasse zum Hbf. ...) [als Teil des obbeschriebenen Parks]

**a3)** mehrere Bootsschulen, z.T. in den 3 Wassersport-Clubhäusern " " " " " "

**a4)** Boots(miet)plätze für Private: 376 (+ 36 für Gäste) an Biels Seeufer bis 'Beau Rivage' (Rest. 'Capricio'/NW-'Parkextremität'); ca. 70 in Nidau Barkenhafen; weitere (kantonale) an Nidaus Zihlufeln (und Aarekanal-Ufer); viele auf Nidau gemeindeeigenem gr. Trocken-Bootsplatz; weitere in Nidau vor (in) der Bootswerft 'Scheurer' bzw. in der gr. Halle von 'BRM marine service' ...

**a5)** Auto-Parkplätze: eine Vielzahl, wenn man die etwas peripherer gelegenen einrechnet

**a6)** Restaurants und Hostel > vgl. unten

**a7)** Gymnasium > vgl. ↓

#### b) ~CAMPUS/HUB für verschiedene ~höhere/postobligatorische SCHULEN bzw. Forschungs-/INNOVATIONS-Institutionen

**b1)** 'Berner Fachhochschule für Technik und Informatik (BFH)' + 'BFH für Architektur, Holz und Bau' (im Bau begriffen / fürs Jahr 2022 wurden [vor den Verzögerungen] ~2'000 Studierende und 650 Mitarbeitende prognostiziert [B.T. 3.2018])

**b2)** 'Gymnasium Biel-Seeland (GBSL)', Ländtstr. 8 u. 12: ~1'090 Studierende und 170 Lehrpersonen (Schuljahr 2020/21)

**b3)** 'Bildung Formation Biel-Bienne (BFB)' [= Ex-Kaufmännische Berufsschule KV], R.-Walsler-Platz 9:

ca. 900 junge Menschen in Grundbildung und ca. 1'300 Erwachsene in Weiterbildung, mit ca. 200 Mitarbeitenden [www]

**b4)** 'Schule für Gestaltung Bern und Biel (SfG BB)', Bieler Standort seit 2.2010 an Salzhausstr. 21: soll gemäss Kaderperson der Nachbarsschule an ø-Schultagen von ca. 100 Studenten/innen besucht werden, andererseits soll dieser Standort gemäss Mail v. Mitarbeiterin Bildungsstatistik der kantonalen Bildungsdirektion 1'037 Studierende und 145 Lehrpersonen zählen (2020/21)

**b5)** 'Technische Fachschule Biel', (seit 2011) Salzhausstr. 18: bildet 200 Lernende mit ca. 25 Lehrpersonen an 4 Tagen pro Woche in einer riesigen Lehrwerkstatt in 6 mikrotechnischen Berufen aus; ist Teil des 'Berufsbildungszentrums (BBZ)' [an der Wasenstr.]

**b6)** 'Höhere Fachschule für Technik Mittelland (hftm)' für vollzeitlich bzw. berufsbegleitend Studierende in Biel und Grenchen. Deren 88 Vollzeit-Studierende (2019) werden 2021 ins neue 'Swiss Innovationspark'-Gebäude umziehen [Quelle: 'Bieler Tagblatt' / bisheriger Standort: Quellgasse 10] [↓ 'B.T.' 29.7.2020, Prognose ↓] ↓

**b7)** 'Switzerland Innovation Park Biel Bienne (SIPBB)', ~am R.-Walsler-Platz: ab Sommer 2021 ~175 Beschäftigte + 'hftm' in Miete

#### c) ÖFFENTLICHE UND HALBÖFFENTLICHE VERWALTUNGEN

**c1)** Regierungsstatthalteramt für den kantonalen Verwaltungskreis\* Biel/Bienne im Schloss Nidau

[\* gemäss den ab 1.1.2010 geltenden neuen kantonalen Verwaltungsstrukturen]

**c2)** Untersuchungsrichteramt + Mobile Polizei (Kt. BE), Ländtstr. 20

**c3)** 'SBB Energie + Telecom' (schätzungsweise ~20 Büros); 'SBB Dienstgebäude Zentralstellwerk' (geschätzte ~30 Büros): Aarbergstr. 82 + 82A

**c4)** 'BKW' ('Bernische Kraftwerke', Dr. Schneider-Str.): 3 recht grosse Bürogebäude (wobei eines davon unter dem Firmennamen 'ISP' figuriert) [an der Strasse: öffentliche Elektro-Ladestation für Elektro-Fahrzeug-Nutzer/innen | (keine e-Ladestationen bei nächstgelegenen 'Shell' und 'miniprix')]

**d) MEDIENZENTRUM** R.-Walsler-Platz: 'Bieler Tagblatt' + 'Journal du Jura' + 'TeleBielingue' + 'Radio Canal 3': deren

Redaktionen und Administrationen + private und öffentliche Untermieter [\*Platz u. Medienzentrum ca. gleichzeitig für 'EXPO 2002' fertiggestellt]



**RIEGELSTRÄNGE (samt Quer-Passagen) und einfache Riegel im WOHLNICHEN STADTKÖRPER**

Fussgänger/innen fragen: "Ist der (UM)WEG kurz oder lang?"

Beispiele 3 kurzer WEG-DISTANZEN ↓ (in Biel/Bienne) vgl. Plan ↘

[Basis-Definition: 1 h Marschzeit ≈ 4 km]

Nidaugasse ≈ 5 Min. " ≈ 333 m (= 3,33 cm)  
(Zentralplatz bis Mühlebrücke)

Waserplatz (Ecke Medienzentrums) ≈ 3 Min. " ≈ 200 m (= 2 cm)  
bis Aarbergstrasse (A5)

SBB-Hbf: Bahnhofplatz ≈ 2 Min. " ≈ 133 m (= 1,33 cm)  
(Frontlänge / Hauptpost bis Parking)

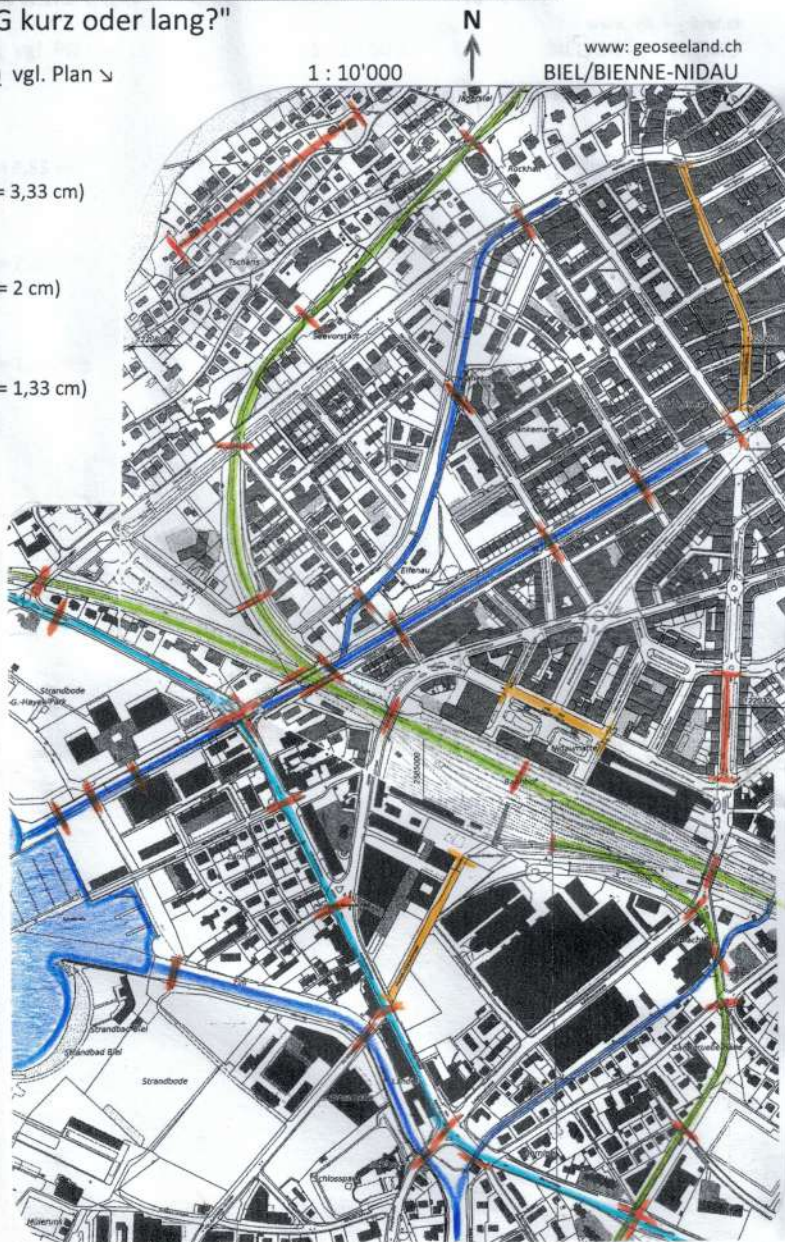
natürliche/'gebändigte' **GEWÄSSER**-Riegelstränge (Bsp: Nidau) →  
(∅-Länge der 4 zentralen ZIHL-Abschnitte [zw. Brücken]: 205 m)

Immobilien- und (PRIVAT-)**GRUNDSTÜCKS**-Riegel →  
[hier nur 2 Beispiele markiert] die längsten und am häufigsten vorkommenden befinden sich in Einfamilienhaus-Quartieren

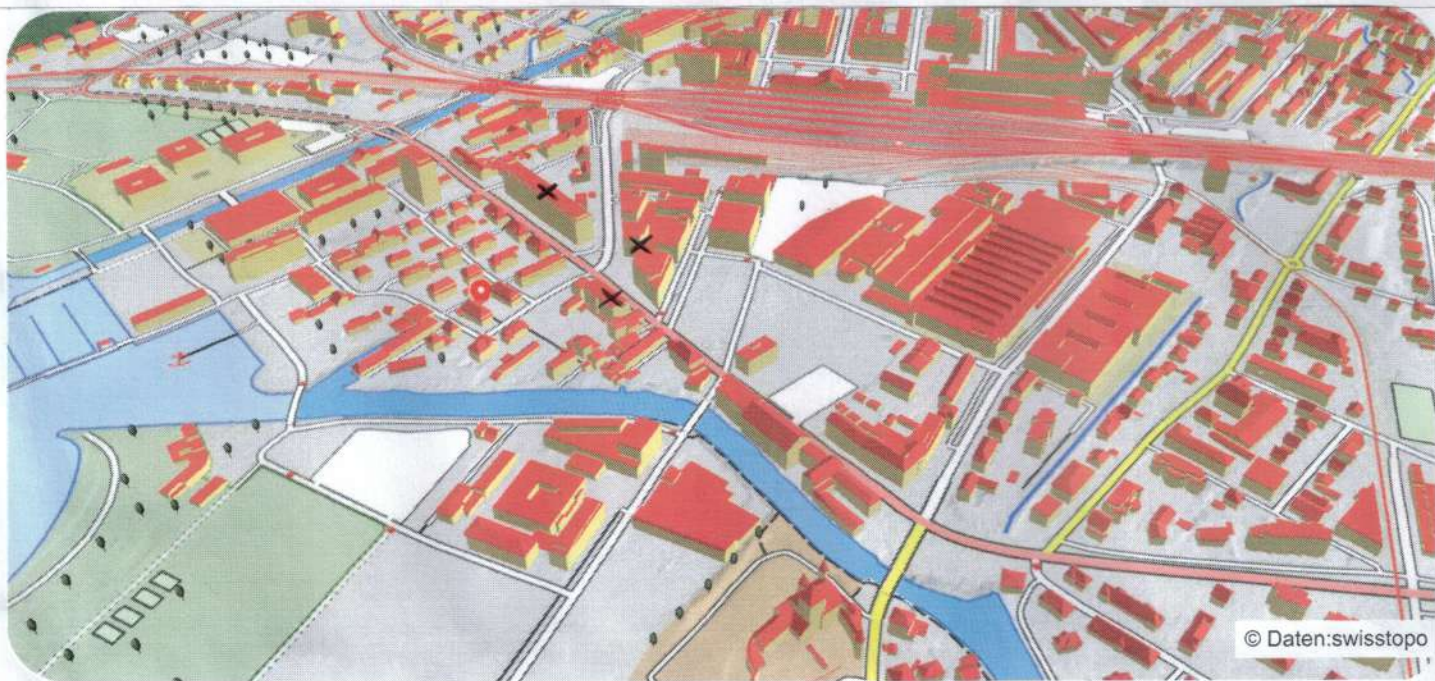
(neuezeitliche) **RIEGELSTRÄNGE** von gr. Nutzen als Zubringer:

**EISENBAHN**-Stränge

**STRASSEN**-Strang 'Westumfahrung' (westl. ~Hälfte) →  
(∅-Länge der 4 zentralen Abschnitte [zw. Brücken]: 164 m)  
[vgl. S. 71 'Nah-Achsen überbrücken Fernachsen']



**die westliche ~Hälfte der 'Westumfahrung' und deren direktes Umfeld (in 3D)**



© Daten:swisstopo

✘ verbesserbare Wohnlage

www-Quelle: map.geo.admin.ch [top-empfehlenswert]



**e) EINKAUFSZENTRUM COOP** R.-Walsler-Platz: Restaurant, Parkgarage und andere Geschäfte einschliessend (gross) [ab 1935/36 Auto-Montage\*-Werk für 'GM' (\*ds Funktion bis 1975) / 2006: COOP-Eröffnung]

**f) GASTGEWERBE und HOTELLERIE** (ohne Mensen, die ~nur für Studierende konzipiert sind / ohne Hbf.-Untermieter)

**f1)** ~4 Restaurants am Strand (am Hafen) bzw. im Seeuferpark + ~4-5 in Aarbergstrasse-/BFH'-Campus-Nachbarschaft + je 1 innerhalb von COOP (erwähnt), 'BFB'-Schule, zukünftiger Fachhochschule sowie 'Residenz au Lac', sowie 1 an Seeuferpark-(NW-)Extremität ('Capriccio', Neuenburgstr. 134)

**f2)** 'Lago Lodge', Swiss Hostel (inkl. Restaurant / im 'Agglolac'-Plangebiet)

[für Biel gab es insgesamt 132'000 Über-

**f3)** 'City Hotel Biel Bienne', mit 83 Zimmern, Aarbergstr. 29 [vorne 'busy' - ~See-seitig ruhig]

nachtungen im Jahr 2019 / B.T. 31.1.2020]

**g) ÜBRIGE DIENSTLEISTUNGEN UND GEWERBE**

**g1)** Boots-(und Schiffs-) Unterhalts-Firmen [vgl. oben 'SEEUFERPARK a4)']

**g2)** 2 Tankstellen ('Shell' de jure Badhausstr. 19A/de facto Ländtestr. + 'miniprix' Aarbergstr. 71) + 1 'softcarwash'-Waschstrasse (Dr. Schneider-Str./ gross) + ~3 Autowerkstätten (kl.) + 1 Autogarage (Service/Verkauf, mittelgross; an der Salzhausstr. 33 [vis-à-vis 'Schlachthaus\*']: u.a. wegen des WESTAST-Enteignungsverfahrens verfügt sie schon heute über einen Alternativ-Standort an der Bözingenstr. 100) [>\* 'Schlachthaus'-Park vorstellbar]

**g3)** diverse Dienstleister/innen (kl.); die Detailhändler/innen unter ihnen bewegen sich meist im unteren Preissegment

**h) 'MASCHINEN-MUSEUM CENTRE MÜLLER'** Wydenauweg 34: rel. kl. (im Zentrum eines kl. Quartiers, das gemäss Ausführungsprojekt wegrasiert worden wäre)

**i) JUGENDKULTURZENTRUM 'X-Project'** in gr. Ex-Lagerhaus hinter dem Hbf. an Aarbergstr. 72 (zwischen gr. Velo-Parkplatz und Senioren-Residenz)

**k) WOHNEN** (~dauerhaft)

**k1)** Senioren/innen-'Residenz au Lac', Aarbergstr. 54 + 52: (seit 2009) **67 betreute und** (seit 2015) **32 nicht betreute Wohnungen**

**k2)** genossenschaftliche Mehrfamilienhäuser, Quartier süd-östlich v. Guido-Müller-Platz: ~stets 1 ½ Obergeschosse mit Garten

**k3)** Einfamilienhäuser und 'Wenigfamilienhäuser', v.a. im Perimeter zw. Hbf.-naher Ländtetrasse und Schiffshafen + zw. Ländtetr. Ost und Bahndamm + im Bereich Gurnigelstrasse: alle mit Garten, v.a. die Kleineren sind nicht neueren Datums (vorteilsreiche Wohnlage: 'selbstverständlich')

**k4)** ca. 7 Wohnblöcke: 4 (s. gr.) in bester Wohnlage an der Badhausstrasse + 1 in bester Wohnlage an der Dr. Schneider-Strasse + 1 in guter Wohnlage mit Gebäude-Hauptfront (in Richtung Südwest) direkt am Ufer der ~naturbelassenen Zihl und mit Nordost-Fassade an der Aarbergstrasse [WESTAST] + 1 in verbesserbarer\* Wohnlage an der Ländtetrasse° 45-51, d.h. ~130 Wohnungen (8 Obergeschosse über Gewerbe, (Süd-)West-(Haupt-)Front an \*genannter Verkehrsachse, welche jedoch beidseits von je 7 (öffentl.) Bäumen, breiten Trottoirs und Auto-Parkplätzen flankiert wird, zudem mit Ausblick auf das Grün der zahlreichen gegenüberliegenden Privatgärten [vgl. k3]) und in den oberen Etagen sogar mit Aussicht Richtung See und Jura. Die beiden seitlichen Fassaden dieses langgezogenen Wohnblocks 'touchieren' ~südwärts den **Rousseau-Platz** und ~nordwärts die **Badhausstrasse**. \*Erläuterungen folgen.

sowie einige Wohnblöcke ca. zw. Gurnigelstrasse und Keltenstrasse: leicht peripherer und von leicht mässigerem Volumen

## FAZIT

Obige Terrain-Bestandesaufnahme illustriert folgendes: Der betrachtete Perimeter dient primär Freizeit und Erholung sowie Schulung/Bildung/Forschung, sekundär als Arbeitsplatz und Einkaufsort (COOP-Center), sowie drittens als Wohnort. Dies bedeutet, dass täglich **tausende** von Menschen von auswärts in diesen Perimeter strömen: an Wochentagen v.a. mit den Zielorten Schule, Arbeit und Einkauf – an Wochenenden v.a. mit Zielort ~Seeufer. Für die Nacht und für arbeitsfreie Tage (inkl. Ferien) verlassen die letztgenannten Personen in der Regel wieder den betrachteten Perimeter. Bei den hier Wohnenden ist die Tag-/Nacht-Präsenz ~stets, und die Wochentage-Präsenz z.T., gerade umgekehrt. Die Hbf.-seitige A5-Flanke verfügt über mehr Schulungs- und Arbeits-Plätze, als die See-seitige. **Die allermeisten der Perimeter-Einwohner/innen geniessen eine vorzügliche Wohnlage.** Zudem verschafft d. (bisherige) 'Westumfahrungs'-Verkehrsachse (hellblau) den (MIV-)Motorisierten unter ihnen ~direkten Anschluss ans Nationalstrassennetz, während zu gleicher Zeit die letzten 'Giftzähne' **ABGASE** und **LÄRM** der Strassenverkehrs-'Schlange' definitiv am Herausfallen sind (Elektromobilität), und die 'Giftzähne' **BEHINDERUNG DES LANGSAMVERKEHRS** und **UNFALLRISIKO** durch die in 'PLANUNGS-PERIMETER ...' vorgeschlagenen Massnahmen nicht-invasiv, nicht teuer, aber effizient (ebenfalls) **eliminiert\* werden können** [\*andere hätten hier den Begriff 'ausgemerzt' verwendet]. Zudem werden mittelfristig die 'Giftzähne' **RAUMHUNGER** und **Klima-schädliche VERBETONIERUNG** durchs Autonome Fahren herausfallen, zuerst auf Nationalstrassen ... und **einmal mehr wird sich das Image des motorisierten Strassenverkehrs wandeln.** - Mit andern Worten: Es ist kein Zufall, dass ein guter Teil der Ex-Ausführungsprojekt-Opponenten/innen (-Einsprache-Erhebenden) ihren Wohnsitz in diesem Perimeter hat (das Geschenk, das man ihnen machen wollte, brauchen sie nicht). In Klima-/Umweltschutz- und linksgrünen Kreisen hat der urbane MIV (für den Moment ~zu Recht) z.T. ein extrem schlechtes Image; doch, wie andernorts erläutert, wird der Strassenverkehr der Nach-2040-er-Jahre ein diverser im Vergleich zu heute sein: Wahrscheinlich spätestens ~dann **wird erkannt werden, dass ein wichtiger Verkehrsfluss** (überhaupt nicht überbordenden Ausmasses [Breite: ~9m]) **inmitten eines Perimeters eine Bereicherung im Sinne zusätzlicher DIVERSITÄT und multifunktionaler VERNETZUNG darstellt, genau wie es bestens zu Biel/Bienne-Nidau Terrain-Perle passt.** - Übrigens wurde der viel grössere gemeinsame Campus von EPFL und Uni Lausanne ~ebenfalls so erbaut, dass er (auf 3 [von 4] Seiten) als nächste Nachbarn Nationalstrasse (A1a), (ÖV-)Schiene und bedeutende Kantonsstrasse hat. Mit andern Worten: Hat man Grün vor seinem Haus, schadet es nichts, Verkehrsachsen in 'Griffnähe' zu haben, im Gegenteil. Wohn- bzw. Aufenthalts-Qualität mit **diesen 2 Haupt-Ingredienzen** geniessen bereits heute quasi alle Langzeit- sowie Kurzzeit-Aufenthalter des westlichen Westumfahrungs-PERIMETERS, und eine Umwandlung der bestehenden Hauptverkehrs-Achse in eine Nat.-str. 3. Kl. (urbanen Typs) liesse sich flankierend mit x [i]ks] Verbesserungen realisieren: U.a. könnten (gemäss meinen 'PLANUNGS-PERIMETER ...'-Vorschlägen) die Bewohner/innen des (unter k4) erwähnten) **~130 Whg.-Wohnblocks** von einem positiven Wohnqualitäts-Schub profitieren [+ Vorteile für Gewerbetreibende im Erdgeschoss] (vgl. nächstes Kap.).



## Aufwertung des Sub-Perimeters ~zwischen Rousseauplatz und Badhausstrasse

[vgl. nebenstehenden Sektorplan 2), Reprise aus (TEIL 1) von Herbst 2019]

Seien wir uns bewusst: Es geht hier um einen hyper-zentralen Perimeter, nur ein paar Schritte (2 Häuser) vom Südausgang der Hbf.-Fussgänger-Passage entfernt.

Übrigens plädierte K. Rohner (Ex-Raumplaner im Dienste des Kt. BE) in seinem letzten grossen 'BIEL BIENNE'-Interview [vom 29./30. 7.2020] wie ich für einen **Kreisel** am Guido-Müller-Platz. - Was den vor der Liegenschaft Ländtestr. 45-51 (~130 Whg.) liegenden **A5**-Westumfahrungs-Abschnitt anbetrifft, suchte er bereits vor mir mit innovativen Vorschlägen nach Verbesserungen [Quelle: sein A4-Plan, betitelt "Schnitt A5 Westast, Ländtestr. 45-51, 1 : 20, K. Rohner, 19.6.2018"]. Naheliegender **ANLASS** dafür: Kinder und Senioren/innen bräuchten Grünfläche vor ihrer Tür; Hotel-(und Innovationszentrum-) Gäste würden solche schätzen. Nimmt man sich, wie ich es tue, die Freiheit, das gesamte stadtplanerische Umfeld mit einzubeziehen, ergibt sich folgende **AUSGANGLAGE**: Die ~130-Wohnungen-Liegenschaft-Ländtestr. 45-51, die 99-Wohnungen-'Residenz au Lac' (2 Gebäude) und das 83-Zimmer-'City Hotel Biel Bienne' bilden eine Art **Dreieck** um die Strassenkreuzung, welche (bisher wenig passend) den Namen '**J.-J.-Rousseau-Platz**' trägt. Vor allem die zwei ersten Liegenschafts-Eigentümer/innen haben im Prinzip keinen einzigen m<sup>2</sup> Grünfläche für ihre Mieter/innen geschaffen. In welche Richtung die Bewohner der genannten 2-3\* Gross-Liegenschaften aus ihrem Haus treten, betreten sie Teer oder Beton [der grosse offene Parkplatz See-seitig hinter dem Hotel enthält etwas Grün, doch manch (ohne Auto gekommene/r) Gast mit Zimmer auf der **A5**-Strassenseite wird den wenig erholsamen (Fenster-)Ausblick auf Verkehr, Ampeln, Beton und Teer (samt unpassender Platz-/Kreuzungs-Namensgebung) in Erinnerung behalten]. Noch zu Zeiten der Automobil-Begeisterung (und vor dem Aufkommen von Kreiseln und einer guten ÖV-Bus-Verbindung zum Schiffshafen) baute die öffentliche Hand die mitten im oberwähnten Gebäude-Dreieck liegende Strassenverkehrs-Hauptverzweigung (deren Verkehrsflüsse durch ~25 Verkehrsampeln geregelt werden). Dieser Verkehrsknotenpunkt ist Teil der bisherigen **A5**-Verkehrsachse: Hier trennt sich die **Aarbergstrasse** von der **A5**, um in Richtung Hbf. (Nord-Seite) zu laufen. Die **Aarbergstrasse** hat, weil sie schräg abzweigt, an diesem sog. **Rousseauplatz** eine Breite, welche der Länge des im Rohbau befindlichen Innovationspark-Riesengebäudes entspricht. Danach durchläuft die **Aarbergstr.** zwischen **A5** (**Rousseau-Platz**) und **Badhausstrasse**-Einmündung ca. 180 Meter. Dabei weist sie (auf der Strecke nach dem **A5**-Ein-/Aus-Mündungsgebiet) die fürstliche Netto-Breite von zwischen ~9 und ~14 Metern auf (ohne Trottoirs), und ist (gemäss meinen [~Sonntags-]Beobachtungen) in der Regel bukolisch schwach befahren. – Auch die (noch zu früheren Zeiten ihre Bauentscheide gefällt habende) Privatwirtschaft meint es, für heutige Zeiten (im von uns betrachteten kl. Sub-Perimeter) 'verdammt' gut mit den Automobilisten: Hier bieten nämlich gleichzeitig die Tankstellen 'miniprix' und 'Shell' mit der dazwischen liegenden Werkstatt 'Auto-Garage DS' ihre Dienste an (jedenfalls so lange Fahrzeugmotoren noch 'Saft' statt Strom konsumieren). Zudem bietet die Eigentümerschaft\* der ~130-Whg.-Liegenschaft (deren Top-Lage einst wohl Mittelstand anzog) eine **~Fussballfeld-grosse** (bloss ~halb-versenkte) Auto-Parkgarage an, deren **~gleich grosses nach allen Seiten begehbares Beton**-Flachdach den 'Vorgarten' der Nord-Ost-Langfront ihres Gebäudes bildet [dessen Süd-West-Langfront flankiert die **A5** / vgl. S. 57 unter **k4**]. Kann sein, dass \*sie mit ihrer heutigen, weniger bemittelten Mieterschaft eine geringere Nachfrage nach ihren Auto-Einstellplätzen verzeichnet [Eigentümerschaft vom Autoren bislang nicht eruiert].

**Doch manchmal meint es das Schicksal auch mit den Ärmsten\* gut**, nämlich indem es diesmal eine Super-Konstellation miteinander vernetzter Gelegenheiten anbietet [[° die tendenziell 'gut betuchten' Residenz-Bewohner/innen sind ja oft aus übrigen Gründen **arm** dran]]: Löst man (wie in 'PLANUNGS-PERIMETER ...' vorgeschlagen) die wirklichen (und längerfristigen) Probleme der bestehenden **A5**-Verkehrsachse mittels Kreiseln und Langsamverkehrs-Überbrückungen, drängt sich nämlich eine Verschiebung des Verkehrs-Knotenpunktes 'Rousseauplatz' zur Kreuzung **Badhausstrasse/A5** auf, da es gilt, **mit einer insgesamt limitierten Anzahl A5-Ein-/Ausfahrten**, das ganze Quartier zwischen **A5** und Schiffshafen optimal strassenverkehrlich erschlossen zu bewahren (bereits heute erschliessen die ÖV-Busse dieses Quartier via **Badhausstrasse!**). Das ASTRA war im Rahmen des Ausführungsprojektes bereit, die Kosten für die Enteignung von ca. 70 Liegenschaften zu tragen. Im neuen Kreisel-Perimeter **A5/Badhausstrasse** ginge es bloss um ~4 (z.T. s. kl.) Grundstücke. Der Quadratmeter-strotzende, von der **A5** am **Rousseauplatz** Richtung Norden abzweigende **Aarbergstrassen**-Abschnitt (zwischen 'Residenz au Lac' und ~130-Wohnungen-Block/'Tiefgarage'/'miniprix') ist Eigentum der öffentlichen Hand: Es liegt in ihrer Macht (mit etwas Verhandlungs-[und Planungs]Aufwand/Geschick gegenüber Privateigentümern, u. im Rahmen v. 'flankierenden Massnahmen' zu **A5**-Westumfahrung) hier im Bereich **Rousseauplatz**-Nord, wo eine (kl.) öffentliche Grünfläche vorteilhaft hereinpassen würde, eine solche zu schaffen. (Natürlich: 'schade um den aufwändig erstellten Strassenbelag – aber lieber insgesamt einen kleinen statt einem grossen Abriss.')

Gleichzeitig entstünden angenehme, neue Ampeln-freie Wege für Fussgänger/innen und Velofahrer/innen. [Wenige Schritte (2 Häuser) vom hier beschriebenen **Aarbergstrassen**-Abschnitt entfernt (in Nord-Ost-Richtung) befindet sich der (mit seinem grossen, gedeckten gratis-Veloparkplatz bereits vorgespurte und gleich neben dem Südausgang der Hbf.-Fussgänger-Passage gelegene) bedeutendste Verkehrsknotenpunkt eines zukünftigen Biel/Bienne-Nidauer Veloweg-Netzes, von welchem (wie es in der Natur seines Standortes liegt) Velorouten\* in die diversen Richtungen ausstrahlen werden: nicht nur, wie bereits auf S. 52f dargelegt, Richtung 'Weidteile' (und Port / und ab ~Schlachthof alternativ Richtung Bieler Stadtzentrum oder Guido-Müller-Platz und Nidau), sondern auch in 2 Armen Richtung See, wovon ein Arm den besagten umgestalteten Ex-**Aarbergstrassen**-Abschnitt durchqueren würde (\*vgl. rote {vor Kopiervorgang orange} Linien auf meinen Sektorplänen **1)–9)** / für gemischten Langsamverkehr vgl. ~apricot-farbene Linien / alle Vorschläge sind natürlich weiter verbesserbar)]. – Zudem wäre (in Erfüllung der gebotenen Verdichtungsstrategie und mit einem Augenzwinkern in Richtung Grundstücke-Verhandler/innen) die Möglichkeit eines, in solchem Kontext niemanden störenden mehrstöckigen Neubaus vorzusehen. Ein starker Auftritt gegenüber 'Shell' und 'miniprix'\* sollte in dem Sinne nicht schwierig sein, als beide wissen, dass mittelfristig höchstens für einen (v. 2) genügend Kundschaft übrig bleiben wird.

[\*\* 'miniprix' ist Teil der 'Moveri AG', welche in CH ~330 Tankstellen betreibt, worunter 1 an der Bernstr. 5 (Ecke Keltenstr.); an Reuchenettestr. 86 gibt's eine Shell/Moveri-Tankstelle]

Falls J.-J. Rousseau vom Jenseits herunterblickt, würde es ihn freuen, wenn zukünftig in Biel sein Name mit einem Ort in Verbindung gebracht würde, der mit seinen naturnahen und menschenfreundlichen Ideen in Einklang stünde.

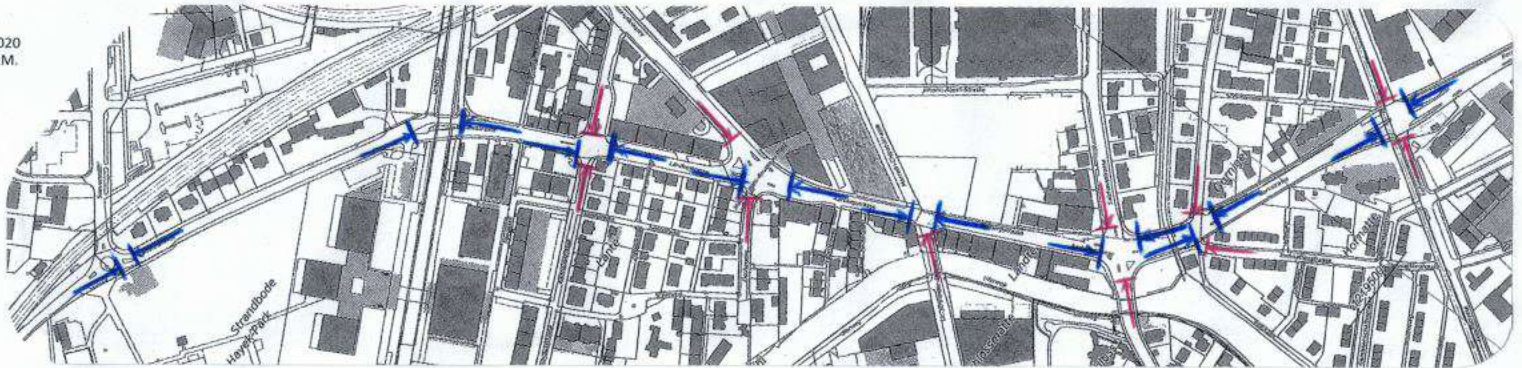


2) Badhausstr.-Rousseaupl.  
1:2'000 R.M. 9.2019



obige ↗  
 Kreisel-  
 Badhausstr.-...  
 Konzipierung  
 ist ausgereifter  
 als auf Plan 1)





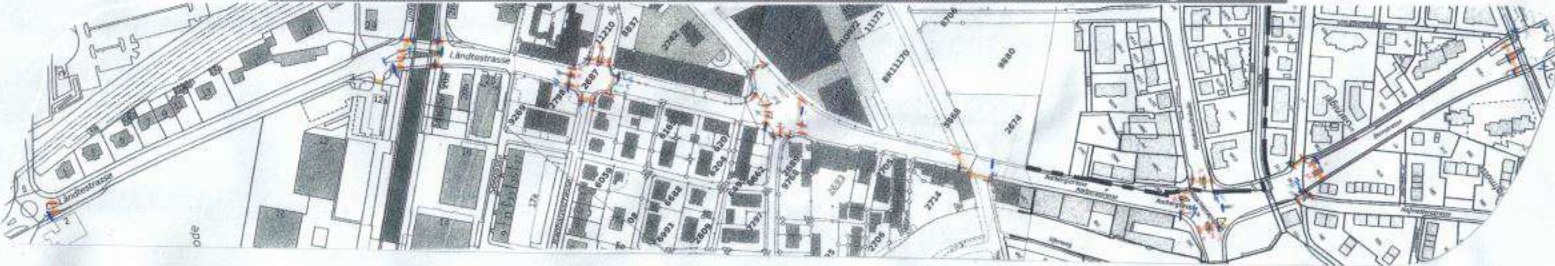
### **IST-ZUSTAND bezüglich MIV** (schematisch auf obigem Plan, 1 : 5'000)

Auf der oben dargestellten (~1,65 km langen) Strecke (Seevostadt bis Keltenstr.) entscheiden Lichtsignalanlagen 8 mal, ob ein/e Fahrzeuglenker/in anhalten muss bzw. weiterfahren darf (8 x in einer Richtung und 8 x in der Gegenrichtung: **dunkelblaue Pfeile**). Fahrzeuglenker/innen aus Biel, Nidau oder dem Umland wählen unter anderem immer wieder diese Route, weil sie bequem-kilometersparende Abzweigungen ('Anschlüsse') zu (bzw. aus) diversen Quartieren anbietet, dies trotz aller Unbill. Aus Gemeindestrassen in obige Strecke einmündende Fahrer/innen sehen sich an 11 Stellen der 'Willkür' von Verkehrsampeln ausgeliefert (**violette Pfeile**). Auch der umweltfreundlichste, raumsparendste und mehr Carsharing praktizierende Zukunftsverkehr wird bis vor die zehntausenden von 'Hautüren' fahren/fließen.

### **Bestandesaufnahme aller Lichtsignalanlagen vor Ort** (vgl. Plan unten) ↓ / Original \*hier um 45 % verkleinert)

Nimmt man sich die Mühe (wie ich am 21.5.2020) alle Lichtsignale zwischen Strandboden Nord und Kreuzung Keltenstr./Bernstrasse zu kartographieren, kommt man bei den Standard-3-phasigen auf **satte 131 Stück**, wobei zumal auch 3 solcher von einem gemeinsamen Pfahl aus nach 3 Richtungen ihre 'erleuchteten' Befehle ausstrahlen; hinzu kommt eine beträchtliche Anzahl Warnampeln, die mit bloss einem orangen Licht blinken, sowie kleinformatige sich an Velofahrer/innen richtende Ampeln. Auf besagter Strecke haben wir es insgesamt mit 8 Kreuzungspunkten unterschiedlicher Komplexität zu tun, Komplexität welche einzig im Strandboden Nord elegant durch einen Kreisell gemeistert wird, sodass hier die extrem tiefe Anzahl von nur 4 (Standard-)Ampeln resultiert. Jeder der übrigen 7 Kreuzungspunkte zählt also im Durchschnitt ~18 (3-phasige) Ampeln, auf einer (Längs-)Strecke von 0,976 km (=1km) (zwischen Schüssbrücke am Unteren Quai und Keltenstrasse). Auf letztgenannter Strecke betragen die 6 Ampel-freien Zwischenstrecken im Durchschnitt ~121 Meter. *[Werden einst diese bunten 'Mega-Leuchtköfer' demontiert und finden keine/n Secondhand-Nutzer/in, könnte sich für Thomas Hirschhorn die Gelegenheit bieten, auf dem Bieler Bahnhofplatz einen kleinen Wald anderer Art nachzubilden].*  
**Es ist nicht der Mangel an Querungsstellen, die dem Langsamverkehr (bzw. den Strecken-Anwohnern/innen) Probleme bereitet, sondern die auf diesen Fussgängerstreifen aufkrotyrierte Fremdbestimmtheit. – Es ist nicht eine unzweckmässige Anschlüsse-Organisation (von der Hauptachse in die diversen ~Quartiere), welche dem MIV Probleme bereitet, sondern sture Stop- und Go-Befehle, weil sie die Selbstverantwortung ~unterbrechen (u. Zusatzkosten verursachen können [time is money]).**

### **Besagte Strecke 'bevormundet' täglich zehntausende von Menschen mittels Algorithmen**





### ~maximale **Westumfahungs-VERKEHRSFLUSS-Kapazität auf bestehender Achse**

gemäss 'PLANUNGS-PERIMETER West ...', **zw. Seevorstadt u. Keltenstrasse** (westl. Kern-Abschnitt), mit 4 Kreiseln, d.h. 1'300 m + 100 m westl. vor Seevorstadt-Kreisel\* + 100 m östl. vor neuem Keltenstr.-Kreisel = **total 1'500 m** [ds. Strecke hat bislang nur 1 kl. \*Kreisel] bei max. 40 km/h zwischen den Kreiseln (ohne [d.h. vor zukünftiger] Kapazitätsverdoppelung durch automatisiertes Fahren)

**zum Berechnungs-Modus insgesamt:** Die in meinem 'MODELL für 3.-Kl.-Natationalstrassen im urbanen Raum' [vgl. 'TEIL 1' in 'PLANUNGS-PERIMETER West ...' v. 11.2019] vorgeschlagenen Kreisel haben einen Fahrbahn-(Kreis-)Durchmesser (\*d) von ~33 m\*, was grösser als die bisher in Biel/Bienne-Nidau üblichen ist, und trotzdem harmonisch einfügbar, [im Kreisel **Seevorstadt (Strandboden Nord)** ist heute \*d = 20 m; vgl. Seite 54 'PROPORTIONEN']. \*Dies begünstigt einen fluiden\*\* Reissverschluss-artigen Verkehrsfluss (bei ~in den Kreiseln tieferen Fahrgeschwindigkeiten, als auf den Streckenabschnitten zwischen d. Kreiseln, Faktum dem in den folgenden Berechnungen mittels der vorsichtig tief gerechneten **Gesamt-Ø-Geschwindigkeit von 25 km/h** Rechnung getragen wird, was also die Situationen ev. kurzen Wartens vor den Kreisel-Einfahrten mitberücksichtigt [\*\* ≠ Stau ≈ Ø kurze Abstände zw. den Fahrzeugen ≈ mehr **Fahrzeuge pro Streckenlänge**]). Meine schematische Darstellung und Berechnung belässt die 4 Kreisel als (in der Durchfluss-Thematik unspezifische) integrale Bestandteile der Hauptverkehrsachse: Dies erscheint als zulässig, da die seitlichen (von **violetten**) Gemeindestrassen in die Kreisel ein- bzw. aus-mündenden Verkehrsströme einander durchschnittlich gegenseitig kompensieren [d.h. zu einem Saldo von Null führen bezüglich in der Hauptachse sich aufhaltender Fahrzeuge, oder vereinfacht: + 5 Fahrzeuge an dieser Kreiselstelle in den Achsenstrom hinein, - 5 Fahrzeuge an dortiger Kreiselstelle aus dem Achsenstrom heraus]. Erfahrene Experten mögen noch zuverlässigere Schätzungen zu **besagter 'Flaschenhals'-Strecke** errechnen. - Um mich mit meinen beschränkten Mitteln schrittchenweise an die Realität heranzutasten, habe ich parallel **zwei verschiedene Berechnungsarten** angewandt, welche von unterschiedlichen Prämissen ausgehen. Welche Berechnungsart hinter einem 'Mess'wert steckt, erkennen Sie an der verwendeten Schriftart:

- 'Mess'wert **in Normalschrift** bedeutet Prämisse: Fahrzeugabstände mit Reserveabstand + Verteilung auf 24 h (pro Tag)
- 'Mess'wert **in Kursivschrift** bedeutet Prämisse: Fahrzeugabstände ohne Reserveabstand + Verteilung auf 17 h (pro Tag)

[Eigentlich macht der Verkehrsfluss zwischen ~23 h und ~06 h weitgehend Pause. Doch Unregelmässigkeiten im Tagesverlauf charakterisieren die Gesamtheit der betrachteten Parameter [z.B. steigt bei schwachem (Nacht-)Verkehr die Ø Durchflussgeschwindigkeit]. Die von mir gewählten Prämissen und Basis-Schätzwerte sind wahrscheinlich fehlerhaft; insgesamt erlauben sie jedoch ein Abschätzen von Grössenordnungen bzw. bringen etwas Licht in eine sonst für Nicht-Spezialisten (Nicht-Insider) schwer durchschaubare Rechnerei.]



Streckenlänge: 1'500 m

#### durchschnittlich (Ø) von 1 MIV-Fahrzeug beanspruchter Strassenraum in Längs-/Fahrt-Richtung (Momentaufnahme)

~4 m Fahrzeuglänge für Autos und grössere Fahrzeuglängen für die selteneren LKWs bzw. Busse ergeben **Ø Fahrzeuglängen** von: **6 m/5,5 m** + gesetzl. **Abstand** (1/2 Tacho) zw. den Fahrz. **bei 25 km/h: 12,5 m/12,5 m** + ev. praktizierte freiwillige Zusatz-/Reserveabstände: **4,5 m / 0 m** = die **3 Werte** zusammengezählt ergeben: **23 m/18 m**

Unter Berücksichtigung obiger Annahmen (d.h. in einer Momentaufnahme) haben (max.) **~65 / ~83 Fahrzeuge** (beim Durchfahren) Platz auf besagter Strecke, denn **1'500 m : 23 m ≈ 65** oder **1'500 m : 18 m ≈ 83**.

**Bei 25 km/h** durchfährt man 25'000 m in 60 Min. >> entsprechend (Dreisatz) erfordern **1'500 m 3,6 Min.**

[vereinfachende Visualisierung]

Nach **3,6 Min.** ist die Fahrzeugkolonne 'hier'.

Die nächste (hier nicht dargestellte) Fahrzeugkolonne hat den Streckenabschnitt bereits gefüllt.

#### Wie viele solcher Durchläufe wären maximal in 24 h / 17 h möglich?

[24 x 60 Min. = 1'440 Min. in 1 Tag | 1'440 Min. : **3,6 Min.** = 400 Durchläufe von Fahrzeugkolonnen à je **65 Fahrzeuge** | 400 x 65 = 26'000]

[17 x 60 Min. = 1'020 Min. in 1 Tag | 1'020 Min. : **3,6 Min.** = ~283 Durchläufe von Fahrzeugkolonnen à je **83 Fahrzeuge** | 283 x 83 = 23'517]

d.h.:

Der max. Verkehrs-Durchfluss in einer Richtung (1 Fahrspur) beträgt: **26'000 / 23'517 Fahrzeuge/Tag**  
" " " " " " beiden Richtungen (2 Fahrspuren): **52'000 / 47'034** " "

#### **zum Vergleich:**

- Ø 31'700 Fahrzeuge/Tag: Guido-Müller-Platz ['Bieler Tagblatt' 27.10.2018]
- Ø 13'100 " " A5 Bielersee Nordufer im Jahr 2017 ['ASTRA Strassen und Verkehr 2018', S. 40-41, in www]
- Ø 107'000 " " A1 Bern Wankdorf " " " " " " " " " "
- Ø 30'500 " " A1 ~Grenchen " " " " " " " " " "



## Wäre die Westumfahrungs-PERIMETER-Kreisellösung bezüglich VERKEHRS-DURCHFLUSS interessant?

**DURCHFLUSS-ZEIT:** Heute, wenn man eine ungünstige Tageszeit erwischt, kann es einem als (MIV-)Fahrzeuglenker/in passieren, dass man zwischen Strandboden Nord und Kreuzung Keltenstrasse/Bernstrasse 8 mal vor Lichtsignalen anhalten und warten muss, was zumal (auf dem betreffenden Westumfahrungs-Streckenabschnitt) eine Fahrtdauer von weit über 15 Minuten verursachen kann [vgl. Kapitel 'IST-ZUSTAND bezüglich MIV']. Gemäss obigen Berechnungen erscheint es als abschätzbar, dass (wenn zukünftig 4 Kreisel an die Stelle der Lichtsignalanlagen [sowie des einen bisherigen Kreisels] treten würden) die Fahrzeit zwischen Einfahrt in den 1. Kreisel und Ausfahrt aus dem 4. Kreisel auf  $\approx 3$  bis 4 Minuten reduziert würde. - Zudem könnte im Westumfahrungs-Sektor zwischen Keltenstrasse und Brüggmoos (auf der Bernstrasse, z.T. unter Grünhügeln) mit Tempo 70 km/h gefahren werden: Dies ergäbe für die  $(1,5 + 1,2 \text{ km}) = 2,7 \text{ km}$  der (Gesamt-)Westumfahrungs-Strecke eine Fahrzeit von 4 bis 5 Minuten  $(3,6' + 1' = 4,6')$ .

**DURCHFLUSS-QUANTUM:** Obwohl ich und anerkanntere Experten höchstens geringe Verkehrs-Zunahmen für die Zeit (z.B. 20 – 30 Jahre) vor der Strassenraum-Einsparung durch automatisiertes Fahren prognostiziere(n), bleibt es bei einer (wenn auch preis-günstigen) grösseren Verkehrsinfrastruktur-Investition angebracht, Spielraum für ~jegliche Eventualität einzuplanen; mit anderen Worten erscheint es als willkommen, dass (falls obige *Kursivschrift-Schätz-Rechnungen* ungefähr stimmen) bei Realisierung der 'PLANUNGS-PERIMETER'-Vorschläge auf der 'kritischen' Strecke, eine Verkehrsfluss-Kapazität von eventuell bis zu **47'000** Fahrzeugen/Tag entstünde (s. 61), was gegenüber dem heutigen ~Höchstwert von 31'700 Fahrzeugen/Tag am Guido-Müller-Platz eine Reserve v. zusätzlichen 48 % (+ 15'300) ergäbe.

**Eine Art Diskussions-Zwischenbilanz:** *Der langjährige Streit um das A5-Ausführungsprojekt (der Ende 2020 'in Minne' beigelegt wurde) verlief ('an den Extremen') zwischen den vordringlichen Verteidigern/innen eines flüssigen MIV und den vordringlichen Verteidigern/innen von Langsamverkehr + ÖV + Grünräume + Klimaschutz, aber auch zwischen Vertretern/innen allerlei dazwischenliegender Ansätze. Mit obigen Verkehrsfluss-Schätzrechnungen hoffe ich, einen Grossteil der (vereinfachend formuliert) MIV-Verteidiger/innen für meine Vorschläge gewonnen zu haben. Bis Ende 2020 begegnete ich jedoch auch im 'grünen' Autobahnbau-kritischen Lager mancherlei Vorbehalten. Die prononciertesten davon schrieb Daniel Sigrist (Raum- und Verkehrsplaner FH, Vorstandsmitglied 'WESTAST SO NICHT'; vgl. grösseres Streitgespräch mit P. Bohnenblut in 'Bieler Tagblatt' vom 25.11.2017) am 13.11.2019 in einem (Antwort-)Mail an Benedikt Loderer. Im Folgenden nehme ich Sigrists Kritikpunkte als nützliche Einladung, im Rahmen meiner jeweiligen Repliken bislang noch zu wenig erläuterte Aspekte meiner 'PLANUNGS-PERIMETER West ...'-Vorschläge klarzustellen. (Sigrist hat aus der Perspektive der Ex-WESTAST-Gegner grosse Verdienste bei der Zu-Fall-Bringung des ~ursprünglichen offiziellen WESTAST-Projektes [kurz auch 'A5-Ausführungsprojekt' genannt], u.a. indem er den im damaligen Kontext sehr ernstzunehmenden Gegenvorschlag 'Langtunnel Gysel / WESTAST SO BESSER' [mit Breitpublikation: 11.2017] mitentwickelte, Alternativ-Vorschlag welchen ich in 'TEIL 2' S.32-34 vergleichend technisch-ökonomisch-ökologisch vorgestellt habe).*

## REPLIK auf KRITIKEN gegen 'PLANUNGS-PERIMETER West ...' (bzw. vormalige 'Variante light)

**Sigrist: "Der Kreisel Eindhoven taugt nicht als Beispiel."** >> R.M.: (~Vorgeschichte: Die Wochenzeitung 'BIEL BIENNE' hat am 20./21.3.2019 im Rahmen eines Interviews mit mir ein Foto des schwebenden Velokreisels von Eindhoven [NL] publiziert.) Meine Replik an Sigrist lautet: Niemals habe ich den besagten Eindhoven-Kreisel 1 : 1 für Biel/Bienne-Nidau nachäffen wollen. Aus meinen mit Massangaben versehenen massstabgetreuen Plänen (vgl. 'TEIL 1' von Herbst 2019) geht klar hervor, dass mein Kreisel-MODELL nicht ein grosses (u. EU-teilfinanziertes) Prestigeobjekt als Tor zur Stadt sein will, sondern ein kleines 'Realo'-Projekt für (Zentrums-)urbane Raumverhältnisse mit Abmessungen, die sich in der Regel harmonisch in die bestehenden Freiräume einfügen lassen (max. Kreisel-Gesamt- Durchmesser: 46 m, was 42 % der Gebäude-Frontlänge des 'Switzerland Innovation Park' vis-à-vis der Fachhochschule entspricht). [Für die MODELL-Kreisel (bzw. deren Überbrückungen inkl. Rampen) schwebt mir eine möglichst ('Lego-artig') modular standardisierte (Elemente-)Bauweise vor; top-funktional (langlebig und Unterhalts-arm), schlicht, ästhetisch; möglichst weitgehend aus Holz [> 'Berner Fachhochschule Architektur, Holz und Bau' in BIEL], wo nötig z.B. aus Stahl mit Rost-Oberfläche.] Abgesehen von der Mutigkeit des Pionier-Modells Eindhoven fliesst einzig dessen den Langsamverkehr managende Grundidee als nützlich Teilelement in mein MODELL ein. Dass es Leitgedanke meines MODELLS ist, haushälterisch mit dem (Zentrums-)urbanen Raum umzugehen, wird auch durch dessen folgenden neuartigen Aspekt unter Beweis gestellt: Üblicherweise sind die ~kreisförmigen Flächen in den Bereichen der Kreisel-Mitten 'halb' verschwendete Räume. Mein innovativer Vorschlag einer Fussgänger-Plattform an der erwähnten Stelle nutzt diesen Raum, und zwar zum dringendst erwünschten Zweck, nun endlich **auch dem Langsamverkehr** (wie dies dem MIV seit Erfindung der Kreisel offeriert wird), **in dem Raum, der sich seit Generationen\* als idealst zum sich kreuzen (als Knotenpunkt diverser Wegrichtungen) etabliert hat, diese Funktion** bequem-barrierefrei zurückzugeben (ca. 3,7 m über dem Umgebungs-Niveau, denn vor den Kreiseln ist eine Absenkung der einmündenden Strassen auf ca. -0,5 m vorgesehen [vgl. PROFIL 1 : 250 in 'TEIL 1' von Herbst 2019]).

**\*Kl. Exkurs zum historisch Gewachsenen:** An der Flanke des Guido-Müller-Platzes besteht heute im Eck-Bereich zwischen Zihlbrücke und 'DENNER' [Aarbergstr. 1], wo früher ein **ZOLLHAUS** stand, ein über höckrigen Grund geteeter Freiluft-Parkplatz für 10 MIV-DENNER-Kunden. Wer sich jedoch durch Äusserlichkeiten verleiten liesse, die (Langzeit-)Bedeutung des Knotenpunktes 'Guido-Müller-Platz' gering zu schätzen, irrt sich gewaltig: "Nidau galt als die **wichtigste ZOLLSTATION** im Alten Bern", z.B. im 17. Jahrhundert als Bern bis in die Waadt herrschte [Historiker Dr. P. Kamber in B.T. 12.2.2018], d.h. zur Zeit als Zihl, See [damals 'Nidauer See' genannt] und Aare unsere Hauptverkehrswege waren, was (ebenfalls hier endende) Landwege z.B. zwischen Nidau und Biel nicht ausschloss [vgl. 1871 auf vorangehender Seite 46, welche 2 historische Regional-Pläne darstellt, sowie Seite 71 mit dem Titel 'Nah-Achsen überbrücken Fern-Achsen']. '**ZOLLSTATION**' bedeutete (v.a.?) Übergang vom bernischen (Nidau...) zum fürstbischöflichen (Biel...) Herrschaftsgebiet\*\*. Die unselige Nidau-/Biel-Gemeindegrenze am Nordrand des Guido-Müller-Platzes zeugt von einer Zeit, als Grundlegendes (nicht nur bauliche Separation contra Zusammenfliessen) anders als heute organisiert war.

\*\*Obgenannte gross-territoriale Zweiteilung hatte bis 1815 Bestand, Jahr an welchem Biel neu unter bernische Kontrolle kam.



(zur historisch wichtigsten bernischen ZOLLSTATION: vgl. auch untenstehendes Foto, oben [Mitte] neben ↓ dem Schloss)

**Sigrist: "Wir wollen Plätze°, nicht Kreuzungen."** >> R.M: Ich auch, aber °richtige: Dies belegen (und illustrieren) meine Pläne für einen Schlachthaus Park [Sektorplan 3], S. 53], für einen kleinen Rousseau-Park [Sektorplan 2], S. 58f], für 2 Weidteile-Grünhügel [S. 51f + Sektorpläne 6-7] in 'TEIL 1', für eine in Grünraum\* umgewandelte Stedtli-Hauptstrasse\* und für einen Platz vor einem zukünftigen Mehrzweck-Hochhaus, in dessen Erdgeschoss der heutige Nidauer ASm-Bahnhof (minimal verschoben) integriert wäre, über einer gr. Tiefgarage, d.h. nur wenige Schritte von dort\* entfernt, wo es sich → plötzlich echt lohnen würde zu verweilen, mit oder ohne Shopping (Angebot schwerer zu tragender Lebensmittel im Neubau selbst, mit [wie gesagt] Transportmitteln Schiene und Privatauto im Haus selbst und mit Bus vor der Tür). Eine verkehrsfreie Nidauer (Ex-)Hauptstrasse\* ist nicht schwierig zu realisieren, wenn der Seeländer MIV-Verkehr neu über eine (MIV-) Zihlbrücke (via Keltenstrasse bis zur Bernstrasse) in die A5-Westumfahrungs-Achse geleitet wird, was übrigens schon sehr lange in Diskussion steht und 'WESTAST SO NICHT', 'Westast anders/autrement' (D. Bardet) **unisono mit 'PLANUNGS-PERIMETER' fordern bzw. forderten** [vgl. Sektorplan 5] in 'TEIL 1'. Weitere Aspekte meiner Replik: (~VORGESCHICHTE: Der Alternativ-Vorschlag 'WESTAST SO BESSER' postuliert, auf der bestehenden Strecke Bernstrasse bis Strandboden Nord eine Umgestaltung in einen BOULEVARD, was dadurch ermöglicht würde, dass diese Strecke vom ('leider' recht mässigen [20 %]) Transitverkehr entlastet wäre, nachdem man letzteren durch den 'Langtunnel Gysel' geschleust hätte.) >> **BOULEVARD** klingt gut, ist jedoch für Fussgänger eine 'halbe Sache', weil er auf einem 'Konkubinät' mit dem weiterhin (zwar langsam, aber) reichlich in Richtung seiner zahlreichen lokalen Destinationen durchströmenden MIV beruht. Zudem würde ein solcher BOULEVARD ziemlich genau in der Verkehrsfluss-Richtung verlaufen, für die am wenigsten (Langsamverkehr-)Bedarf/-Nachfrage besteht (vgl. orange Plan-Pfeile auf Seite 50 mit dem Titel 'ZWEI PROBLEMSITUATIONEN ...'). Neue Cafés entlang eines wenig begangenen (ev. bis zu 2,7 km langen) BOULEVARDS wären ein Misserfolg, primär weil sie eine (Einheitsbrei-artige) Verzettelung befördern würden: Im (ausdehnungsmässig überschaubaren westlichen) Westumfahrungs-Perimeter bestehen bereits (aus unzähligen guten Gründen räumlich an den betreffenden Stellen lokalisiert) **3 'Zentren'** der Convivialität (und von Dienstleistungs-Angeboten): seit alters her das Nidauer Stedtli-Zentrum und das Seeufer; seit weniger lang der Bereich Hauptbahnhof. Es sind diese Räume, die aufgewertet werden sollen, gleichermassen wie die östliche Westumfahrungs-PERIMETER-~Hälfte ('Weidteile') in ihrer anders gelagerten Funktion als WOHN-Quartier. Neue Treffpunkte (in Wohnblöcke-Erdgeschossen) am Fusse der (frei begehbaren) Grünhügel wären hingegen angenehm vorstellbar. Bewährtheit und Prestige des (weltweit in Verkehrsplaner-Kreisen hochgeachteten) **'Bernern Modells'**\* können dazu verleiten, Approach-Verwandschaft zu diesem zu markieren [\*dessen geistiger Vater F. Kobi war Co-Experte beim 'Runden Tisch' zum 'WESTAST']. Das 'Bernern Modell' wurde erfolgreich (u.a.) in einer grossen Agglomerations-Gemeinde wie Köniz (b. Bern) mit ihrem (ostseitig seit 1834 angegliederten) Gemeinde-Teil Wabern eingeführt, und zwar für die 2 Hauptstrassen, welche diese zwei Orte durchqueren: neu darf der MIV nur noch 30 km/h oder langsamer fahren, während die Fussgänger/innen überall die Strasse queren dürfen, wobei ein 2 m breiter für letztere reservierter Streifen in der Strassenmitte ihnen Gelegenheit für einen ruhigen Zwischenhalt offeriert. Mit einem Verkehrs-Durchfluss (Mittelwert der beiden genannten Orte) von  $\varnothing$  19'500 Fahrzeugen/Tag verzeichnen sie ~39 % weniger als der Guido-Müller-Platz (31'700). Ein weiterer Unterschied zwischen den 'Bernern Modell'-Gemeinden und Biel/Bienne-Nidau liegt in all dem, 'was' rund um die Hauptverkehrsachse liegt: Für Köniz inklusive Wabern (~40'000 Einwohner/innen) gilt (galt?): "... ab 1915 ... wurde das Dorf Köniz zur verbauten Vorstadt [[von Bern]]. ... Knapp zwei Drittel der Erwerbstätigen in der Gemeinde waren [[im Jahre]] 2000 Wegpendler [[ausserhalb der Gemeinde arbeitende]]" [Quelle: 'Historisches Lexikon der Schweiz']. Trotz mehrerer Bundesämter etc. haben (hatten?) wir es hier bis zu einem gewissen Grad mit einer 'Schlafstadt' zu tun, in der Ein- bis Wenig-Familienhäuser-Quartiere eine dominierende Rolle spielen und deren Langsamverkehrs-Ströme mehrheitlich von der ansässigen Bevölkerung generiert werden. Die Ausgangslage im westlichen Westumfahrungs-Perimeter zwischen Keltenstrasse u. Strandboden Nord präsentiert sich wohl anders: Wie ich S. 55ff im Kapitel 'Die WESTLICHE ~HÄLFTE der Westumfahrung ...' detailliert beschreibe, befinden sich hier bedeutende Destinationen/Räume für Freizeit/Erholung, Bildung und übrige Dienstleistungen, Zielorte, welche nicht nur einen Teil der ~64'000 Biel/Bienne-Nidau-Einwohner/innen zum Herkommen bewegen, sondern auch unzählige Personen aus dem näheren und weiteren Umland; wenn sich diese Menschen innerhalb des betrachteten Perimeters bewegen, tun sie es mehrheitlich zu Fuss, wobei sie oftmals unsere vieldiskutierte Verkehrsachse kreuzen. Ist meine Schätzung richtig, dass es hier bei den die Verkehrsachsen querenden Langsamverkehrs-Strömen im Vergleich zu 'Inner-Köniz' oder 'Inner-Wabern' (zumindest zu gewissen Zeitpunkten/Tagen, an gewissen Stellen) um viel grössere Menschenströme geht? In diesem Fall riefe bereits eine diverse Problemsituation nach einem diversen Lösungsansatz. Es bliebe also einmal mehr einzig die Lösung der 'Chambres séparées', d.h. des Vertikalen Verlagerens (um ein weiteres V den 4





angestrebten [vernetzen, verträglich gestalten, vermeiden, verlagern] anzufügen) und damit die stressig-gefährliche (zeitaufwändige) Raum-identische Kreuzung zweier grundverschiedener Verkehrsteilnehmer-Typen zu vermeiden, durch **Ausweichen auf eine 2. Ebene, gemäss den auch im Universum geltenden (physikalischen) Gesetzen, wonach das leichtere Gestirn (Langsamverkehr) seine Bahn/Route mehr (+ 3,6-4,2 m ↑) anpassen muss, als das schwerere Gestirn (MIV bis max.- 0,5 m ↓)**. Das schwerere Gestirn, d.h. der MIV mit seiner 9 m breiten (A5 genannten) 'Unterlage' wäre also streckenweise um maximal  $\sim 1/2$  Meter\* abgesenkt sowie durchgehend\* von einem normalen ('humanen', ähnlich dem heute entlang der Bernstrasse existierenden) Geländer/Zaun flankiert. Die Möglichkeit eines zu-Fuss-Querens, Betretens bzw. Verlassens der A5 (3. Kl.) wäre somit für Notfall-Beteiligte (und Spitzbuben) durchgehend gewährleistet. [\* Der Abschnitt unter den beiden Bernstrasse-Grünhügeln wäre natürlich anders konzipiert.]

**Sigrist: "... heute ... kann man auch an den Bahnhöfen Bern und Zürich die Strasse wieder ebenerdig queren."** ><

R.M.: Die Strassen, welche vor den beiden genannten Riesenbahnhöfen in Konkurrenz mit dem Langsamverkehr stehen, sind eindeutig lokale Routen von sehr relativer Bedeutung für den MIV (wie, in proportional kleinerer Form, vor dem Bieler Hbf.); ganz klar anderer Art ist die (A5-)Strassenachse Bruggmoos – Strandboden Nord: sie weist (meines Wissens) die höchsten Verkehrsfrequenzen des gesamten Biel/Bienne-Nidau umgebenden Grossraumes auf, da ihre Bedeutung die engen Stadtgrenzen transzendiert, was sich wiederum darin spiegelte, dass sie lange in der Klasse der Kantonalstrassen figurierte und inzwischen sogar in den Rang einer Nationalstrasse erhoben wurde. Einen Strauch kann man verpflanzen – bei einem grossen Baum wird's schwierig.

**Sigrist (sinngemäss): "Man kommt als Fussgänger bzw. Velofahrer nur über Brücken zum See."** >< R.M.: Dies stimmt für den (matchentscheidenden, nicht auf andere Weise, nämlich durch Grünhügel zum Guten modifizierbaren) westlichen Abschnitt zwischen Keltenstrasse und Strandboden Nord, ähnlich (bereichernd/strukturierend) wie man in Paris, Thun etc. nur in den Schwester-Stadtteil gelangt, nachdem man Seine, Aare etc. überquert hat. - Haben Brücken für Schweizer Ohren einen furchterregenden Beiklang? Denkt man unwillkürlich an die 'Teufelsbrücke' in der Schöllenschlucht? Könnten deshalb Überbrückungen grundsätzlich des **Teufels sein**? Meine Beobachtung geht vielmehr dahin, dass im gesunden menschlichen Empfinden Brücken eine hohe Wertschätzung geniessen, was sich ja auch seit Jahrhunderten in Redewendungen wie z.B. 'im Dialog/ in einer schwierigen zwischenmenschlichen Situation eine Brücke bauen' niedergeschlagen hat, kulturelles Phänomen, das überhaupt nicht auf den deutschen Sprachraum begrenzt ist. Natürlich baut man Brücken nur, wenn die von einem gewünschte Marschrichtung (ca. 90°) quer zu einer Achse (in der Mehrheit der Fälle ein Fliessgewässer) steht, die sich nicht einfach so wegorganisieren lässt. Letzteres ist aber 'leider' bei der Westumfahrung der Fall, wenn man nicht zu Lösungen greifen will, deren Nachteile und Kosten in keinem Verhältnis zu deren Nutzen stehen.



**"Fussgängerbrücke wie zu Zeiten der Expo"**

### Keine Expo-Nostalgie

Manche dürften sich erinnern: Eine solche Brücke gab es während der Expo.02. Es ist aber nicht Expo-Nostalgie, die Briechles Vorstoss veranlasste, sondern es sind «praktische Gründe». Könnten die Fussgänger über die Brücke, müssten sie nicht mehr vor der Ampel warten – so kämen auch die Autos besser vorwärts.

Unterstützung erhält Briechle nicht nur von linker Seite. Denn die Idee der «Expo-Brücke» ist keineswegs neu. Der Bieler Stadtrat Peter Moser (FDP) hat den Vorschlag bereits vor sieben Jahren gemacht. Der Gemeinderat argumentierte damals, eine solche

Moser ist nach wie vor überzeugt, dass eine Brücke eine gute Lösung wäre – trotz der Einwände. «Alle Leute haben die Expo-Brücke im Kopf. Aber das ist eine falsche Vorstellung.» Eine Fussgänger-Brücke könne man deutlich schmaler gestalten. Anders als während der Landesausstellung müssten heute nicht tausende Menschen und keine Ambulanz oder Feuerwehr über die Brücke.

Moser denkt nicht nur an Nidauer, die in Biel den Zug nehmen, sondern auch an Touristen, die an den See oder aufs Schiff wollen und manchmal in Gruppen auf dem schmalen Bereich beim Fussgängerstreifen warten.

↙ **Aarbergstrasse (A5)** mit Querung zwischen Dr. Schneider-Str. und Walslerplatz/Hbf. (Quelle: 'Bieler Tagblatt', 15.12.2015 [hier auf 60% verkleinert])

zw. Walslerplatz u. **Aarbergstr./Dr. Schneider-Str.** 'PLANUNGS-PERIMETER'-Rampen haben Längen zw. **33% [36 m] u. 55% [60 m]** der **109 m-Längsfront [100%]** des '**Switzerland Innovation ↓ Park**'. (Foto: R.M. 14.9.2020)



Quelle von Titel ↖ und Artikel-Ausschnitt ← : 'Bieler Tagblatt', 15.12.2015, S. 6

← Nebenstehender Artikel berichtet, wie vor ca. 5 Jahren Stadtrat D. Briechle (GLP) "zusammen mit Stadträten von SP, Grüne und 'Passerelle' ... in einem Postulat forderte ... eine Fussgänger- und Velo-Passerelle zu bauen." [Zitat]

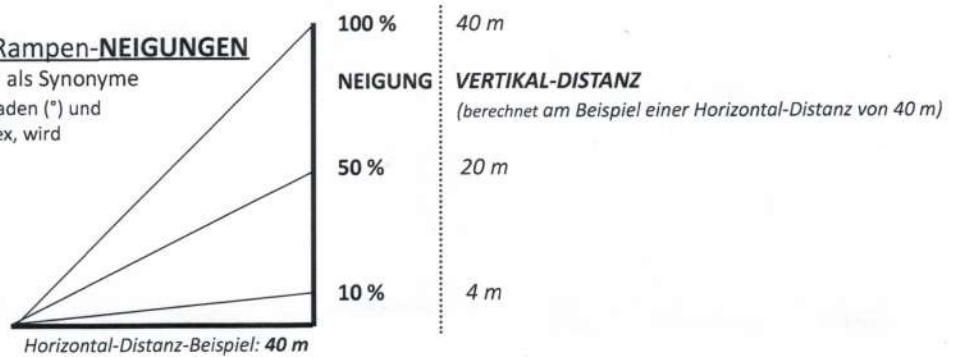


# TECHNISCHE PRÄZISIERUNGEN zu den A5-ÜBERBRÜCKUNGEN in 'PLANUNGS-PERIMETER'

## Erläuterung der in % ausgedrückten Rampen-NEIGUNGEN

Die Begriffe STEIGUNG und NEIGUNG werden als Synonyme verwendet. Die Umrechnung zwischen Winkel-Graden (°) und (Steigungs-)Prozenten (%) ist mathematisch komplex, wird jedoch im Internet bequem u. gratis angeboten.

45°-Winkel = 100 % NEIGUNG



**RAMPEN-LÄNGEN (und -NEIGUNGEN):** Die von mir (im Herbst 2019) in meinem (A3-) 1 : 250 MODELL-PROFIL vorgeschlagenen Rampen-Konstruktionen (für kombinierten Fuss- und Velo-Verkehr auf 3 Spuren) entsprechen (speziell bezüglich ihrer Anzahl Zwischenpodeste, sowie ihrer Breiten) nicht voll den "Projektierungsempfehlungen" des **ASTRA** aus dem Jahre 2011 (vgl. www: **ASTRA**<sup>§</sup>: Anordnung, Gestaltung und Ausführung von Treppen, Rampen ... , S. 30, 40 ... 43, sowie A4-Collage von deren wichtigsten Abschnitten auf folgender Seite).

Da aber das ASTRA für (reine) Velo-Rampen Steigungen von bis zu 10% (bei Nutzungen 2. Priorität [innerhalb von 5 Prioritätsstufen]) vorsieht, erscheinen Rampenlängen von 60 m, auch bei strenger Befolgung der ASTRA-Empfehlungen<sup>§</sup>, realistisch (dies sogar für den Fall einer Null-Absenkung der A5, d.h. einer notwendigen Höhenunterschieds-Überwindung von 4,2 m). In einem solchen Fall würde sich die Rampen-Neigung (von ~6 %) auf 8,75 % erhöhen, und es würde möglich, 7 Zwischenpodeste<sup>§</sup> à 1,7 m Länge (statt 3 Podeste à 1,5 m) zu bauen [7 x 1,7 m = ~12 m].

<sup>§</sup>Die vom ASTRA (s. 43) empfohlenen [verlangten?] Zwischenpodeste dienen dazu, dass Behinderte alle 6 m (!) eine Rast einlegen können, welche dem hohen Komfortanspruch genügt, dass diese Verschnaufpausen auf waagrecht und nicht auf minimal geneigtem Grund zu erfolgen haben, obwohl Rollstühle ohne Bremssystem heute wohl nur noch bei sportlich-fitten Rollstuhl-Fahrenden anzutreffen sind.

Ganz grob formuliert baute das ASTRA bislang vor allem **Nationalstrassen** und das 'Bundesamt für Verkehr' (bzw. d. ihm unterstellte SBB) **Eisenbahn-Infrastrukturen**. Die Jahrzehnte-lange Erfahrung der Letzteren bezüglich Bau von Bahnhöfen mit ihren beträchtlichen Fussgängerströmen führte zur heute sehr bewährten Lösung der Fussgänger-Rampen zu den Perrons, wie wir sie auch im Bieler Hbf. nutzen/begehen. Diese Rampen-Konstruktionen leisten eine Höhenunterschieds-Überwindung von 3,85 m (was im Mittelbereich der von 'PLANUNGS-PERIMETER' vorgesehenen liegt); wir empfinden die Steigung als bequem: sie beträgt 10,7 %; **dank fehlender Zwischenpodeste** weist eine solche Perron-Rampe eine (horizontale) Gesamtlänge von bloss 36 m auf (vgl. vorangehende S. 54 'PROPORTIONEN' mit SBB-Rampen-Profil im Massstab 1 : 500).



**Warum sollten Rampen identischer Neigung und Länge wie die im Bieler Hbf. nicht auch ausserhalb desselben gut funktionieren,** natürlich verbreitert auf z.B. 4 m (statt der 2,5 m im Hbf.), sodass neben den (im Vergleich zum Hbf. an vielen Stellen bescheidenen) Fussgängerströmen auch sichere Spuren für Velofahrende möglich würden? [Dies würde (do Hbf.) also z.B. 3,85 m Höhendifferenz-Überwindung (VERTIKAL-DISTANZ) beinhalten, was an der betreffenden Stelle auf eine Absenkung der A5 um 0,35 m hinausliefe (4,2 m - 3,85 m = 0,35 m)].

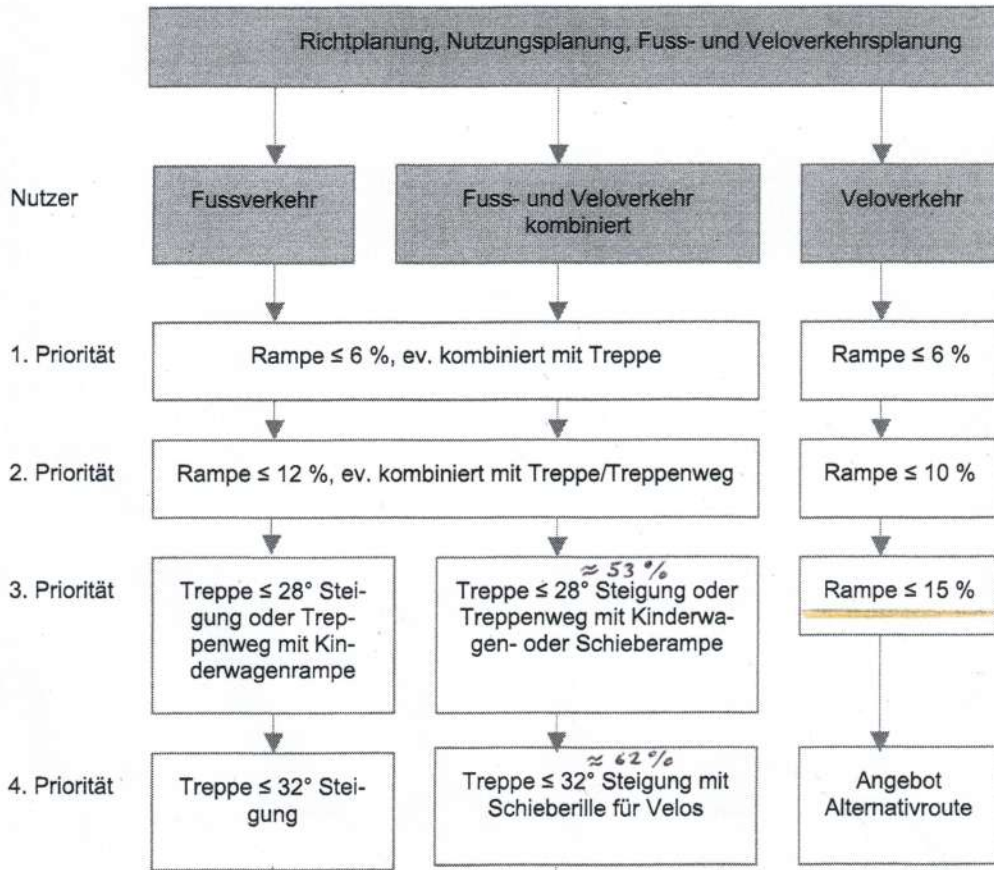
– **Fazit:** Insbesondere falls es sich erübrigt, die ASTRA-Empfehlung bezüglich Zwischenpodeste stur umzusetzen, können die in 'PLANUNGS-PERIMETER ...' vorgeschlagenen Überbrückungen problemlos realisiert werden, und dies **mit Spielraum**<sup>°</sup> bei der gleichzeitigen Findung einer optimalen Rampen-Neigung, wie auch der je nach Standort jeweils optimalsten Höhe über dem Umgebungsniveau (abhängig von A5-Absenkung oder ~nicht).

**Zu den BREITEN:** Die für sehr dichte Fussgängerströme konzipierten Rampen zu den Gleisen 2 bis 7 im Bahnhof Biel haben eine Breite von 2,5 m, sind also schmaler als die für sehr schwache gemischte Langsamverkehrs-Ströme in 'PLANUNGS-PERIMETER' (als Mindestlösung) vorgeschlagenen 3 m-Rampen, deren bloss 1 m breite reine Velospur (mit Pufferzone) bloss im Falle von null (Velo-)Gegenverkehr bequem befahrbar wäre, was natürlich mit wünschenswerten echten Velowegen (und allfälligen -Rampen) nichts gemeinsam hat, jedoch den schwachen (Langsam-) Verkehrs-Strömen auf vielen der insgesamt ca. 40 von 'PLANUNGS-PERIMETER ...' vorgesehenen Rampen gerecht würde. Andererseits sähen genannte 'PLANUNGS-PERIMETER ...'-Vorschläge 3 m breite 'schwebende' Velokreisel vor, welche dafür bereit stünden, dass reine Velo-Rampen an sie angeschlossen würden, jedoch wahrscheinlich mehrheitlich sukzessive [sobald (Zusatz-)Bedarf dafür erkennbar wird].

Gemäss ASTRA (s. 30) mögen reine Velo-Rampen der 3. (Nutzer-)Priorität sogar eine Neigung bis 15 % aufweisen, was in unserem Fall (hier unter der Annahme von 4 m Höhen-Überwindung) die Rampen-Längen weit unter 60 m drücken würde (nämlich auf eine Gesamtlänge von **33 m**, 4 [fragwürdige] Zwischenpodeste à 1,5 m [= 6 m] Länge inbegriffen). – Zw. 10.6. u. 14.12.2020 war eine Maquette meines 'MODELLS für 3.-Klasse-Nationalstrassen im urbanen Raum' im A5-Pavillon an der Bieler Seedorf ausgestellt, wo sich (zumindest vor Corona) die Beteiligten am 'Runden Tisch' [zum WESTAST] zu treffen pflegten.



Die Abbildung 5 zeigt das Vorgehen bei der Wahl einer Anlage zur Überwindung von Höhenunterschieden.



**Hbf. BIEL/BIENNE** (↑ 9.2020)  
 (Standard-) **RAMPE:**  
 (vgl.←) 10,7 % Steigung/Neigung  
 3,85 m Höhenunterschieds-  
 Überwindung  
 36 m Länge  
 2,5 m Breite (vgl.↓)

Quelle (in www):  
**ASTRA: Anordnung, Gestaltung u. Ausführung von Treppen, Rampen ...**  
 (2011)  
 S. 30, 40 u. 43

	Begegnungsfälle	Grundabmessung [m]	Bewegungsspielraum [m]	Sicherheitszuschlag [m]	Begegnungszuschlag [m]	Abstand zu seitlicher Begrenzung [m]	Mind. Breite [m]
A	Fussgänger-Fussgänger Ohne seitliche Begrenzung Mit seitlicher Begrenzung	0.6+0.6=1.2 0.6+0.6=1.2	4x0.1=0.4 4x0.1=0.4	4x0.1=0.4 4x0.1=0.4	--- ---	--- 2x0.25=0.5	2.00 2.50
D	Fussgänger-Fussgänger-Fussgänger Ohne seitliche Begrenzung Mit seitlicher Begrenzung	3x0.6=1.8 3x0.6=1.8	6x0.1=0.6 6x0.1=0.6	6x0.1=0.6 6x0.1=0.6	--- ---	--- 2x0.25=0.5	3.00 3.50
E	Velo-Velo Ohne seitliche Begrenzung Mit seitlicher Begrenzung	0.6+0.6=1.2 0.6+0.6=1.2	4x0.1=0.4 4x0.1=0.4	4x0.2=0.8 4x0.2=0.8	0.2 0.2	--- 2x0.25=0.5	2.60 3.10
G	Fussgänger-Velo-Velo Ohne seitliche Begrenzung Mit seitlicher Begrenzung	3x0.6=1.8 3x0.6=1.8	6x0.1=0.6 6x0.1=0.6	(2x0.1)+ (4x0.2)=1.0 (2x0.1)+ (4x0.2)=1.0	0.2 0.2	--- 2x0.25=0.5	3.60 4.10
H	Fussgänger-Fussgänger-Velo-Velo Ohne seitliche Begrenzung Mit seitlicher Begrenzung	4x0.6=2.4 4x0.6=2.4	8x0.1=0.8 8x0.1=0.8	(4x0.1)+ (4x0.2)=1.2 (4x0.1)+ (4x0.2)=1.2	0.2 0.2	--- 2x0.25=0.5	4.60 5.10

Tabelle 2 Empfohlene Werte für die minimale lichte Breite von geraden Rampen, ohne Berücksichtigung der Neigung

**Zwischenpodeste**

Bei Rampen sind ab einer bestimmten Länge und Neigung Zwischenpodeste erforderlich, damit sich die Nutzer, insbesondere Rollstuhlfahrer, ausruhen können [20]:

- Bei Rampenneigungen < 3% sind Zwischenpodeste in Abständen von 20 m vorzusehen.
- Bei Rampenneigungen zwischen 3 und 6% sind Zwischenpodeste in Abständen von 10 m vorzusehen.
- Bei Rampenneigung > 6% sind Zwischenpodeste jeweils in Abständen von 6 m vorzusehen.

Die Mindestlänge beträgt 1.50 m, besser sind aber 2.50 m. Die Mindestbreite beträgt 1.70 m

Hilfreich wäre eine vergleichende Studie weltweit bewährter **Langsamverkehrs-Rampen.**

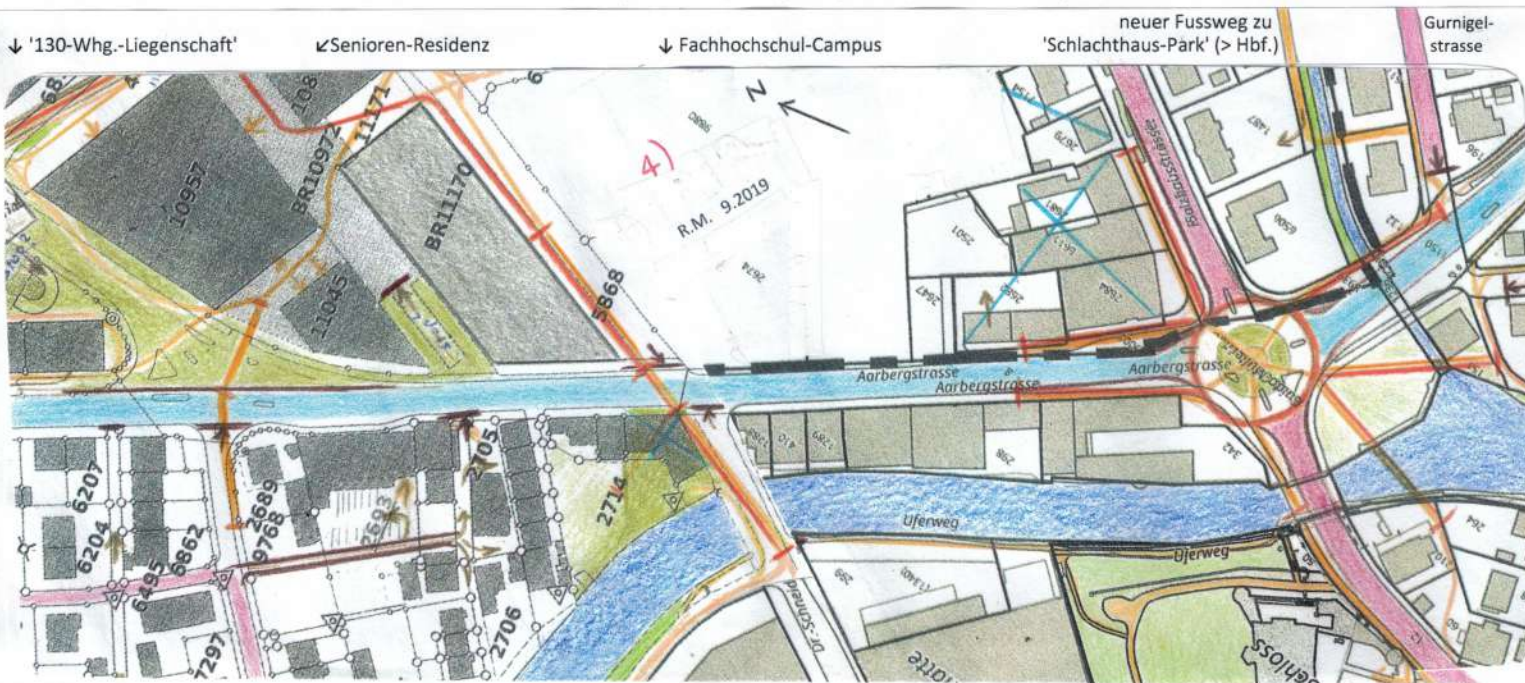


Es ist wichtig zu verstehen, dass dieses mein Überbrückungs-MODELL (gleichermassen in der Maquette wie in meinen Dokumenten von Herbst 2019) in Bezug auf dessen Rampen ein **Hybrid darstellt**, dessen **Rampen-BREITEN schwache** und dessen **Rampen-LÄNGEN ziemlich starke** Langsamverkehrs-Ströme bedienen. Während das Grundkonzept des vorgestellten MODELLS neu und sehr prüfenswert erscheint, sind dessen 3-spurige, 3 m breite (jedoch auch mit Gesamtlängen unter 60 m planbaren) Rampen wahrscheinlich nur für Situationen mit sehr schwachem Veloverkehr geeignet, da (im Konzept solcher Rampen) von den Velofahrenden (mittels entsprechender Beschilderung [in Arbeit]) erwartet wird, dass sie bei (Velo-)Gegenverkehr bzw. bei dichtem Fussverkehr von ihrem Fahrrad absteigen und dieses stossen. Solche Situationen sind z.B. bei parallel zur A5 verlaufenden Rampen vorstellbar (alles abhängig von der Velowege-Gesamtplanung). [Heute würde ich wohl meine 'MODELL ...' samt Maquette teilweise mit kürzeren Rampen konstruieren (denn ev. lässt sich auch ein bezüglich Längen, Steigungen und Breiten diversifizierter Strauss von Rampen standardisiert modular entwickeln). Zudem würde ich die Option getrennter reiner Fussgänger/innen- bzw. reiner Velofahrer/innen- Rampen (im ~Detail) darstellen.]

**Sigrist (bezüglich 'Variante light' mit ihren insgesamt ca. 40 Rampen): "Die Folge sind grosse Umwege."** >> R.M: Falsch! Die Folge sind kurze Umwege für eine kleine Anzahl Anwohner/innen, als 'Preis' für Barriere-freies (Lichtsignale-freies) Queren der MIV-Verkehrsachse und für die zahlreichen Aufwertungen des näheren Umfeldes im Rahmen flankierender Massnahmen zugunsten neuer Grünräume, Velowege und Fusswege. Werden wir (wie ↓ an 3 Beispielen) konkret: [Als Grundlage liegen Ihnen (seit Herbst 2019) meine Sektorpläne 1) bis 9) vor (ohne den geringsten Anspruch auf Ausführungsreife; d.h. sicher in unzähligen kleineren Dingen verbesserbar, wie z.B., nach Messung plus Prognose ~aller Langsamverkehrs-Ströme: hier eine zusätzliche Rampe, da eine neue Treppe, dort die Rampen breiter ...). Nichtsdestotrotz wurden meine Rampen/Überbrückungen nicht leichtfertig in Katasterpläne gekritzelt: deren vorläufig vorgeschlagene Positionierungen sind vielmehr die Frucht von Analysen mit beinahe unlimitiertem Zeitaufwands-'Budget' (vgl. S. 49.) und das Resultat einer Suche, während welcher ich mehrmals (in meinem Geiste) die Kreisel und Rampen hin- und her geschoben (und adjustiert) habe. Dabei geht es mir sowohl um die Auswärtigen/Tagesaufenthalter wie um die Anwohner/innen. Darum rekognoszierte ich auch (S. 55/57) die umfassende ~Beschreibung der Player (im Sinne der Gebäude- u. Terrain-Nutzer/innen) im westlichen Westumfahrungs-Perimeter.]

**3 ÜBERBRÜCKUNGS-Modelle und 3 ~Nachbarschaften**

(Ausschnitte von Sektorplan 2) und Sektorplan 4), collagiert, auf 80 % verkleinert )



'City Hotel ↑ Biel Bienne' kurz: **'HOTEL'**

(vgl. ↑ EXPO 2002)

Gebäudekomplex direkt zwischen Aarbergstr. und Zihl kurz: **'SANDWICH-Gebäude'**

**reine FUSSGÄNGERBRÜCKE**

mit 2 Rampen à 36 m  
(Neigung: ~10,7% wie im Hbf.)  
[hier ~1,3 cm lange dunkelgelbe Linien, mit Querstrich am unteren Rampen-Ende]

**kombinierte Fussgänger-/Velo-Überbrückung**

mit 2 Rampen à 60 m  
(Neigung: ~6% - 10%)  
[hier ~2,3 cm lange dunkelgelb/rote Parallel-Linien]

**MODELL-Kreisel mit:**

6 kombinierte Rampen à 60 m\*  
1 reine Fussgänger-Rampe 36 m\*  
(\*alles unter der Voraussetzung einer in der Regel zumindest vor Überbrückungen/Kreisel leicht abgesenkten Nat.-str. 3. Kl.)

Konkret: Nehmen wir als 1. Beispiel die Bewohner/innen\* des 'SANDWICH-Gebäudes' (vgl. obigen Plan): Es stimmt, dass, wenn \*er/sie zum Hbf. gehen will, er/sie wegen der Notwendigkeit, zum (unteren) Anfang der Rampe zu gelangen, eine zusätzliche Strecke von knapp 60 m zurücklegen muss; dafür erspart \*er/sie sich zweimal Lichtsignalanlagen bei Strassenquerungen u. tut zumindest einen Teil der Schritte mehr, den ihm/ihr der Arzt/die Ärztin



vielleicht schon längst empfohlen haben, durch einen abwechslungsreicheren und Unfallrisiko-ärmeren Parcours als vor Realisierung von 'PLANUNGS-PERIMETER ...'. [Wird einst der (Kreisel- und) Brücken-reiche A5-Verkehrsfluss definitiv in die Biel/Bienne-Nidausche DNA eingeflossen sein, werden sich die Bewohner/innen der von mir als 'Sandwich-Gebäude' bezeichneten Hausreihe zu den Privilegiertesten zählen, fast wie wenn man auf einer Pariser Seine-Insel oder auf der Thuner Aare-Insel residieren würde].

**2. Beispiel 'HOTEL':** Dessen zunehmender Anteil von Gästen, (*die nicht per Auto, via neuen Badhausstrasse-Kreisel und ~längst ~fälligem Quersträsschen [braun]*) vor dessen (*trotz Parkplatz*) einladende (Aarbergstrasse-entgegengesetzte) westseitige Gebäudeflanke gelangen, bekommt, zu Fuss vom Hbf. herkommend fast nur Angenehmes zu sehen: Waserplatz (als Knotenpunkt hochinteressanter Institutionen) > neuer kleiner Rousseau-Park > FUSSGÄNGERBRÜCKE > Privatgärten (Fischerweg/chemin des Pêcheurs) > Zugang zum Hotel von der Seite, die für den entscheidenden Ersteindruck günstig ist. Auch dieser (2. Langsamverkehrs-)Parcours° zwischen Hbf. und einer A5-Anrainer-Adresse wird insgesamt durch 'PLANUNGS-PERIMETER' nur zum Guten modifiziert: a) °Er durchquert ein minder verbetonisiertes (grüneres) Umfeld, und b) er verlangt im Schnitt dieselbe Marschzeit wie die alte Route, da die sehr wenigen zusätzlichen (gesundheitsfördernden) Schritte, die er erfordert, durch die Ersparnis der Wartezeit vor den Lichtsignalen kompensiert wird.

**3. Beispiel** (häufigster Parcours) **'zwischen Hbf. (Mitte) und Seeufer':** Für diese minim grossräumigere Wegstrecke brächte 'PLANUNGS-PERIMETER', *sogar in Metern gemessen*, nicht die geringste Weg-Verlängerung [vgl. *Sigrist: "grosse Umwege"*], weder im Vergleich zur jetzigen Situation noch zu irgend einer der verschiedenen Westumfahrungs-Bau-Varianten. In *Marschzeit gemessen* brächte 'PLANUNGS-PERIMETER' hier sogar einen Zeitgewinn, dank dem Weg-fall der Wartezeiten vor den Lichtsignalen. Neu liesse sich besagte Strecke konstant zu Fuss in ~10 Minuten zurücklegen (bis zum Zihl-Grün-Arm [bei der Dr.-Schneider-Str.] sogar innert bloss ~5 Minuten). [Im globalen Städtevergleich handelt es sich jedoch so oder so um sehr kurze Wegstrecken / (für Marsch-Distanzen [dunkelgelb] vgl. Kapitel 'RIEGEL-STRÄNGE im WOHNLIICHEN STADTKÖRPER')]. - Der Hauptgrund, warum korrekt geplante **Rampen keine Umwege verursachen**, liegt darin, dass sie (wie in 'PLANUNGS-PERIMETER') von alt-bewährten, 'strategisch' wichtigen Langsamverkehrs-Kreuzungspunkten aus **ihre 'Arme' in diejenigen diversen Richtungen ausstrecken, von wo her Fussgänger/innen und Velos (meist) seit je her strömen**: letztere bewegen sich also auf ~genau derselben Achse fort, wie vor Erstellung der Rampe, mit dem einzigen Unterschied, dass sie sich neu (abwechslungsreich) einmal leicht aufwärts, dann wieder leicht 'talwärts' bewegen, statt konstant (monoton) flach. 'PLANUNGS-PERIMETER' sieht 6 neue Kreisel vor. In der Mitte von 5 dieser Kreisel wäre eine Fussgänger-Plattform so günstig positioniert, dass sie sogar **Wegdistanzen-Ersparnisse** bewirken würde, denn, *wie Sie wissen* (vgl. z.B. *Guido-Müller-Platz*), queren Fussgängerstreifen (im Rahmen der bislang üblichen Langsamverkehrsflüsse-Disponierungen) einen MIV-Verkehrsknotenpunkt selten direkt (geradlinig, auf dem kürzesten Weg, d.h. über die Knotenpunkt-Mitte), sondern sind an den Flanken der Kreuzungen/'Plätze'/Knotenpunkte platziert (letztere quasi umschiffend\*, indem sie die letzten MIV-Strassenabschnitte vor deren Einmündung in den Verkehrsknotenpunkt queren). \* Mit der Öffnung einer '2. Etage' liesse sich dieses, wie so manch anderes, Problem lösen (*doch Furcht vor Ungewohntem vermöchte dies zu verhindern/verzögern*). [Auch Autobahntunnel-Projekte in dichter bewohnten Räumen wählen diese Methode, sich eine zusätzliche Ebene/Etage nutzbar zu machen, nur eben ... ].

**Sigrist: "... , die Fussgänger, die sich gerne ebenerdig und flächig bewegen, müssen über schmale Rampen und Stege in die Höhe."** >< R.M: Seit der Entstehung des Homo Sapiens bis vor ca. 150 Jahren leisteten beinahe alle Menschen täglich schwere körperliche Arbeit. Seit den bestenfalls ca. 1'500 Jahren christlicher Kultur in unseren Landen legen die Leute bewährtermassen jeden 7. Tag einen Tag der Ruhe und Erholung für ihren Körper und für ihre Seele ein. Traditionellerweise beinhaltet diese 'Vorstufe von' ~Meditation und ~Fitness einen Gang in die Kirche. Diese Orte des Auftankens wurden, wo möglich, in topgraphisch erhöhter Lage erbaut. Auch in die 3 wichtigsten Bieler Kirchen gelangt man (heute, normalerweise) nur nach Überwindung einer mehrere Meter betragenden Höhen-differenz.

### **innere Ruhe (zu sich finden) dank Hügellage:**

*u.a. indem Gelegenheit geboten wird, sich durch eine kleine Eigenanstrengung (gepaart mit Gottes/ des Schicksals Gnade) materiell und geistig über die eigene kleine Welt zu erheben und sie aus einer neuen Perspektive zu erblicken*  
(Quelle: 'Bieler Tagblatt', 10.6.2020 / **Fotosujet: ↓ Kirche Ins [BE]**)

Gleich auf der Seite nach nebenstehendem (dort jedoch grossformatigen) Bild publizierte das 'B.T.' einen seitenfüllenden Artikel zum (von 'Pro Velo' geforderten) Bau von Velostrassen in Biel/Bienne



(Foto: R.M. 11.9.2020)

### **Stadzentrum Solothurn**





## für Fuss- und Veloverkehr: UNTERTUNNELUNG oder ÜBERBRÜCKUNG von Strassenachsen?

(Im Folgenden wird die jeweilige Performance bezüglich der relevanten Aspekte mit [~Plus-]Punkten zwischen 0 und +5 benotet [und gleichzeitig versucht zu gewichten]).

UNTERTUNNELUNG	ÜBERBRÜCKUNG	
+~5		<u>Länge der Zugangs-/Zufahrts-Rampen</u> (mit Inzidenz [Auswirkungen] auf wie bequem [und kostengünstig] die Einfügung in bestehende urbane Strukturen gelingt): ÜBERBRÜCKUNGEN implizieren längere Rampen als UNTERTUNNELUNGEN; Grund: Überbrückungen von Strassenachsen müssen mit der Höhe (von max. 4 m) der MIV-Fahrzeuge (und bei elektrifizierten Eisenbahnlinien mit noch höheren Höhen) fertig werden. Die Gehflächen/Velo-Fahrbahnen von Tunnels unter MIV-Strassenachsen müssen hingegen nur so weit in die Tiefe gelegt werden, dass einem aufrecht gehenden Menschen bzw. einem/r Velo-Fahrenden ein bequemer Durchgang gewährt bleibt. Oberhalb von deren Kopf braucht es noch eine solide Dicke (z.B. 0,8 m) für die übergelagerte MIV-Fahrbahn. Mit einer Höhenunterschieds-Bewältigung von z.B. minus 3,2 m (2,4 m + 0,8 m) liegen Unterführungen gegenüber (leichten*) Überbrückungen mit ihren plus ~4,2 m (4 m + 0,1 m + *0,1 m) stets im Vorteil, da sich dies direkt auf die erforderlichen Längen der Zufahrtsrampen auswirkt. Dies ist wohl der Hauptgrund, warum diese Variante oftmals gewählt wurde.
	+3-4	<u>Qualität des Weg-Erlebnisses</u> : Der Autor hat nicht nur die beiden A5-Fussgänger-Unterquerungen (Milanweg u. Guglerstr.) begangen, sondern hat auch solche aus anderen Städten vor seinem inneren Auge: Nicht umsonst wird das Durchleben einer als aussichtslos erscheinenden Lebenssituation bzw. -Phase auch als 'sich in einem Tunnel befinden' beschrieben. Zudem eignen sich Längswände solcher Unterführungen für Sprayereien. [Neuzeitliche] Brücken hingegen haben keine Seitenwände, geschweige denn einen 'Deckel' oben drauf: sie gewähren stets Aussicht [zumindest auf eine der beiden Arten]. <i>Übrigens würde es nichts schaden, diesem Aspekt auch bei den Bauten für den MIV Rechnung zu tragen, u.a. weil die zukünftigen 'Lenker/innen' eines autonomen Fahrzeuges, ganz zu schweigen von deren Mit-Fahrenden, es zumal schätzen würden, beim Blick aus den Fahrzeugfenstern eine schöne Landschaft oder ein interessantes urbanes Umfeld zu erkennen. (Car-Sharing wird zudem die Anzahl Mit-Fahrender erhöhen).</i>
	+2-3	<u>Sicherheit bei Nacht</u> : Wer (keine teuren Sachen auf sich tragend) bereit ist, Personen, die entschlossen sind, Eigentums-Transfer wenn nötig mit Gewalt durchzusetzen, mit (sozial-psychologischem) Verständnis und Respekt zu begegnen, erspart sich einige Angst. Trotzdem durchquerte ich z.B. vor 3 Jahren (stets alleine) auf meinem Rückweg zu meinem Hotel ca. 3 mal (~21. <sup>30</sup> h) die ~menschenleere (längere) Fussgänger-Unterführung nahe des Leipziger Hbf. mit erhöhter Anspannung. Die Chancen, dass Drittpersonen (auch aus grösserer Entfernung, visuell oder auditiv) einen Notfall mitbekommen (und Hilfe leisten), ist unter freiem Himmel (wie das bei Brücken der Fall ist) viel grösser als in der Abgeschlossenheit eines Tunnel-Inneren.
	+~2	<u>Klima-Inzidenz gemäss Baumaterial-Volumen und -Typus</u> : Tunnels bestehen aus Boden + Wand links + Wand rechts + Decke, ~alles meist aus massivem Beton; 'PLANUNGS-PERIMETER'-Brücken° bestehen aus Boden + Stützpfiler + Geländer + Schutznetz gegen Suizidsprünge. °Letztere benötigen volumenmässig schätzungsweise einen Drittel so viel Baumaterial. Zudem entfällt der stark Klima-belastende Beton. Anstelle würde hoffentlich in gr. Teilen klimaförderliches Holz eingesetzt.
	+2-3	<u>Unterhaltskosten gemäss Baumaterial-Typus und -Volumen</u> : Der Erdboden unter/um unsere beiden konkurrierenden Tiefbau-Angebote bewegt sich ständig im Millimeterbereich (wenn er nicht einen Ruck vollzieht [kleine Beben]). Feuchtigkeit dringt in neu entstandene Ritzen bis das Baumaterial bröckelt ... . Beton-Tunnels sind bekannt für ihre hohen Unterhaltskosten. Die Hoffnung scheint berechtigt, dass leichte Fussgänger-/Velo-Brücken aus elastischeren und unvergleichlich besser (Natur-)belüfteten Baumaterialien so konzipiert würden, dass ihre Unterhaltskosten eindeutig niedriger ausfallen würden.
	+~1	<u>Beleuchtungs-Kosten-Ersparnis / Beitrag zum Energie-Sparen</u> : Die eine Variante benötigt eine eigene 24 h-Beleuchtung, während sich bei der anderen (nachts) die Beleuchtung 'gratis' aus geschickt positionierten Beleuchtungskörpern der Strassenachse ergibt.
+~1		<u>Schneeräumungs-Ersparnis</u> : Im Gegensatz zu offenen Brücken werden die Innen-Abschnitte von Tunnels von Schneefall verschont. Mit der für unsere Regionen absehbaren weiteren Klima-Erwärmung tendieren Schneefälle jedoch dazu, zu einem Ausnahmephänomen zu werden. – Andererseits kann die tiefe Position der Regenabfluss-Dolen vor den Unterführungs-Eingängen kanalisations-technische Probleme verursachen.
+~6	+~10 bis +~13	<b>GESAMTBEWERTUNG</b>

[weitere komparative Studie: Grundsatz-Vergleiche zwischen MIV-Tunnels, Eisenbahn-Tunnels und Metro-Tunnels finden Sie in: 'PLANUNGS-PERIMETER (TEIL 2)' vom 5.2020, S. 33f ]



Die begüterten Pioniere des Welttourismus aus den flachen London, Paris etc. zog es (plakativ an 2 Beispielen illustriert) zuerst ins hügelige Magglingen und danach ins bergige Adelboden. Sowohl die Freizeit-, Tourismus- und Sport-Aktivitäten im Winter (Ski ...), wie diejenigen in den übrigen Jahreszeiten (Wandern ...) erfordern grossmehrheitlich ein unflaches Gelände. Viele Sportarten beruhen sogar direkt auf einem Spiel mit der/ gegen die Schwerkraft (in der Vertikalen des 3-dimensionalen Raumes). Die glücklicheren, nicht in Bussen herumgekarteten, Städtetouristen/innen begehnen lustvoll Höhenunterschiede, wie sie die Strecke zwischen Bundeshaus und Bärengraben oder das Stadtzentrum Lausannes anbieten, um nur 2 der weltweit unzähligen Tourismus-Hotspots zu erwähnen, welche einen kurzen Aufstieg erfordern. – Wer es vermag, ein eigenes Haus/Villa zu bauen, konzipiert es meist mit einer zweiten bewohnbaren Ebene und verbindet beide mittels Treppen, was zugunsten besagter Familienmitglieder unversehens (ohne speziellen Zeitaufwand) mehrmals täglich dazu beiträgt, dass sie mittels Höhenunterschieds-Überwindung Kalorien verbrennen und ihren muskulo-skelettalen Körper fit halten. Zudem organisieren sich diese privilegierten Kreise oft so, dass ihnen der (Anmarsch-)Weg vor ihrer Haustür (ebenfalls 'automatisch') Gelegenheit zu Gratis-Fitness offeriert, indem sie einen Wohnstandort in Hanglage wählen, wie z.B. im Bieler Beaumont-Quartier, in Port etc. (ob ein Mehr an Fernsicht oder ein Mehr an Gesundheit das Erstmotiv war, ist in dem Sinn nicht relevant, als jedes Höhergehen beide Vorteile gleichzeitig mit sich bringt [so lange diese Schwerkraft-Überwindung mit Hilfe von Energie geschieht, die im menschlichen Körper verarbeitet/'verbrannt' wird]).

Der globale sozio-ökonomische Wandel schaffte schätzungsweise 2 Milliarden Menschen folgenden Typs (auf total bald 8 Mrd.): Sie können sich 'endlich' ohne Budget-Sorgen kalorien-reiche Nahrungsmittel leisten. Anders als ihre Vorfahren müssen sie sich 'endlich' nicht mehr bei schwerer landwirtschaftlicher Arbeit abrackern. Gelingt es ihnen, etwas Geld beiseite zu legen, können sie sich 'endlich' (sogar weit entfernt) fortbewegen, ohne dass sie kaum auch nur ~ein Bein zu heben hätten. Das Zusammenspiel der erwähnten Entlastungen überlädt jedoch kalorienmässig den Organismus dieser Menschen: sie entwickeln **Fettleibigkeit**. Wollen wir schwere Leiden (nicht bloss bezüglich unserer Krankenkassen-Prämien) möglichst minimieren, braucht es zusätzliche Ernährungs-Erziehung sowie Bewegungs-Förderung (und steuerliche Entlastung nicht-abzockerischer Arbeitseinkommen durch Neu-Besteuerung ungesunder Lebensmittel bzw. derer Zutaten).

Die Gelegenheiten zur Bewegungs-Förderung beizutragen, sind für die Biel/Bienne-Nidauischen Stadtplanungen günstig vorhanden: Die flache Topographie lädt direkt zum Bau von Velowegen ein; die in 'PLANUNGS-PERIMETER' vorgeschlagenen (hier in einer Blick-/Marsch-/Fahrt-Richtung erfassten) ca. 20 Rampen-'Aufstiege' plus ca. 20 Rampen-'Abstiege' sowie die beiden Grünhügel ermöglichen es, ganz vorsichtig dosiert höchst willkommene Höhenunterschiede einzuführen. [Diese Rampen würden für Fussgänger/innen über 5 erhöhte (~traditionelle) Brücken sowie über 5 erhöhte zentrale Kreisel-Plattformen führen, und für Velofahrer/innen über 6 erhöhte ('schwebende') Kreisel sowie über 4 mit Fussgängern/innen geteilte erhöhte Brücken]. Es besteht kein Zweifel, dass Einheimische, gleichermaßen wie bloss kürzere Zeit hier Anwesende, diese Innovationen würden zu schätzen wissen [auch bin ich überzeugt, dass sie Potenzial für Ausstrahlung über die Landesgrenzen hinaus hätten].

Es wäre sehr bedauerlich, wenn (*verständlicherweise in manchen Schweizer Gehirnen 'herumspukende'*) Bilder von schmalen (Metallbau-)Stegen\* über SBB-Trasses völlig anders konzipierte (und bisher hierzulande kaum irgendwo in dieser Art praktizierte) [Langsamverkehrs-]Überbrückungen über bedeutende Strassen-Verkehrsachsen blockieren würden! \*Erwähnte Stege führen traditionell über Treppen auf weit mehr als 4,2 m Höhe über Grund (wegen der SBB-Fahrleitungen, welche zudem recht starke elektromagnetische Strahlen aussenden. Zudem boten diese Stege, vor Einbau von Schutzvorrichtungen, Gelegenheit für Suizide). - Auch die neueren, meist aus schwerem Beton [Grösse XL] angefertigten Langsamverkehrs-Rampen und -Brücken über 4(-8)-spurigen Nationalstrassen vermitteln einen falschen Eindruck von dem, was für den urbanen Raum über einer bloss 2-spurigen 3.-Kl.-Nationalstrasse möglich wäre.

**Überwindung des 'beton-schweren' TIEFBAUS im urbanen Kontext:** Aus Raum- und Verkehrs-planerischer Perspektive lässt sich unsere Menschheits-Geschichte **grob** in folgende 4 Epochen aufteilen:

**1) Fussverkehr** als ~ausschliessliche Fortbewegungsart: auf Muskelkraft (primär) der Beine basierend

(unter Jägern und Sammlern; vor ca. 2 Mio. Jahren beginnend)

**2) Boote und Karren:** fortbewegt dank Strömung/ Wind/ Ruderer/ ZUGTIERE:

(v.a. während Antike + Mittelalter + Neuzeit bis zur Industriellen Revolution [19. Jh.]

**3a+3b) Dampflokomotiven und/bis Autos/LKWs/Busse:** a) dank Kohle-Maschinen und b) dank 'Erdöl'-Motoren

(a) ca. ab 1850 verbreitet und b) ca. ab 1950 verbreitet)

**4) digital,** über ~sämtliche Räume hinweg **vernetzt:** Smartphones als Beispiel atemberaubender Entwicklungen >> mehr als 50 % der Weltbevölkerung lebt in **Städten** (> bald wird automatisiertes Fahren den Strassenraum-Bedarf pro **MIV-Fahrzeug** halbieren)

**zw. 1) u. 4):** Fussverkehr ist die einzige Fortbewegungs-Variante, die allen (gesunden) Menschen (gratis) geschenkt ist. Da diese Fortbewegungs-Offerte heute nicht mehr eine Monopolstellung einnimmt, wird sie generell für kürzere Distanzen, als zu Ötzi Zeiten, genutzt. Bedenkt man aber, wie bescheiden die Anzahl Menschen war, die (vor den ersten Städtkulturen der Antike) die Wälder der Erde auf Nahrungssuche durchwanderten und stellt sie neben die aktuell ca. 4 Milliarden sich täglich in den **Städten** dieser Welt fortbewegenden Einwohner/innen, wird ersichtlich, wie dringend es ist, dass die heutigen Stadtplanungen dem **Fussverkehr** volle Aufmerksamkeit schenken.

**v. 1) zu 2):** Es macht einen Riesenunterschied, ob man *von der Hand in den Mund* lebt, oder in einer (sesshaften) *arbeitsteilig organisierten* (Dorf- bzw.) **Stadt**-Gemeinschaft. Im Transport (Verkehrs-) Wesen hat sich der Effizienz-Quantensprung darin gezeigt, dass ein 'Fortbewegungs-Akt' (speziell zu Wasser\*) extrem viel grössere Warenmengen zu bewältigen vermochte, als dies mit der vormaligen Technik (auf Ötzi Buckel) möglich war. Während dieser 2. (und zweitlängsten) Epoche wussten **Städte** sich \*genannten Vorteil zunutze zu machen, indem sie ihren Standort an **Flüssen** (Fernverkehrs-Achsen) wählten;

>>





R.M.  
2020

## 'Nah-Achsen' überbrücken 'Fern-Achsen'

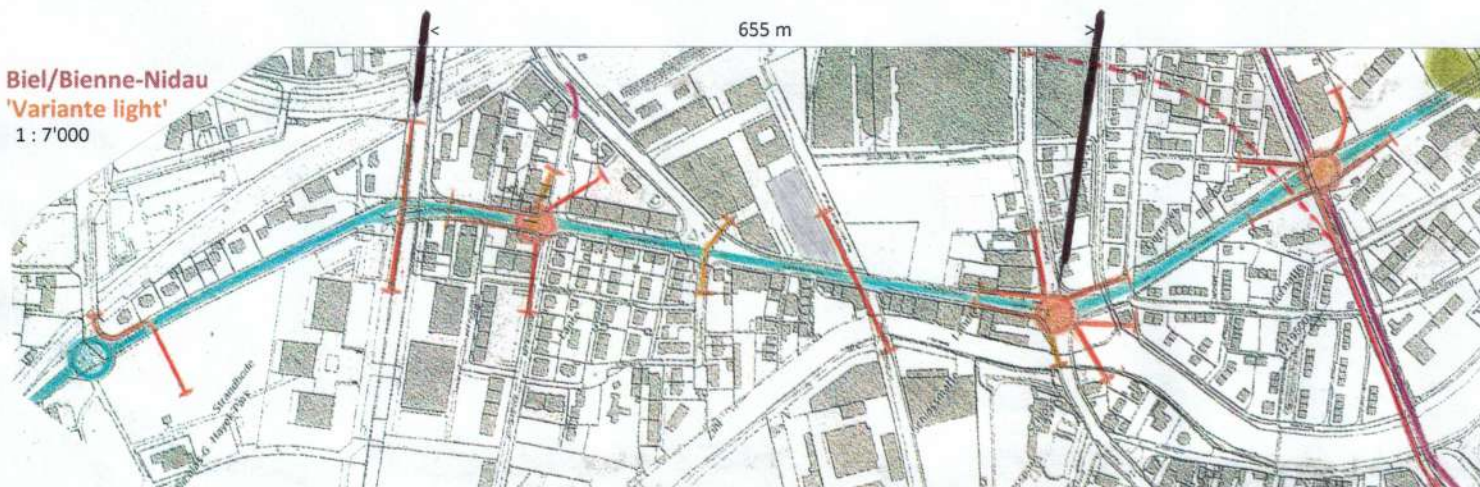
**Erläuterungen zur komparativen Tabelle:** Untenstehend betrachte/messe ich (vergleichend) die Fern-Achsen (Flussläufe), welche, oft seit der Antike, Städte versorgt haben, und zwar auf dem Abschnitt, wo sie am dichtesten umsiedelt sind (d.h. völlig oder beinahe im Zentrum der heutigen Städte\*). - Hatten die Fernachsen-Anwohner/innen querlaufende Absichten/Fortbewegungswünsche (und wollten nicht auf den Fährima/Fährmann angewiesen sein), mussten sie BRÜCKEN bauen. Es ist ein Kennzeichen (oft bedeutender) heutiger Städte, dass in ihren Zentren Brücken relativ dicht hintereinander folgen, während dieser Komfort jeweils Richtung Peripherie klar abnimmt. - Muss, in Stadtzentren, ein/e Fussgänger/in oder ein/e Velofahrer/in weit gehen, bis sie/er zum nächsten Übergang (Brücke) gelangt? Folgende (möglichst Kontext-relevant ausgewählten Stadtplan-)Messungen und Durchschnitts-Berechnungen können Vergleichswerte liefern:

'Fern-Achse' <b>FLUSS</b> (°Flussbreite in m)	<b>STADT</b>	Ende 2019: Anzahl <b>EINWOHNER</b> (ohne Peripherie)	betrachteter° dessen <b>LÄNGE</b> insgesamt	Anzahl <b>BRÜCKEN</b> <b>ÜBERGÄNGE</b>	Anzahl ABSCHNITTE zw. d. Brücken	zw. den° Ø <b>LÄNGE</b> eines <b>Zw.-Abschnittes</b>	pro 50'000 Einw.: Ø Anzahl Zentrums-Brücken (betrachtete)
Limmat (~53)	Zürich	~434'000	3,4 km	12	11	308 m	~1,4
Aare (~53)	Bern	~143'000	3,12 km	8	7	446 m	2,8
Tevere (~102)	Roma	~2'845'000	3,07 km	10	9	342 m	0,18
Seine (~108)	Paris	~2'148'000	2,45 km	10 besungen	9	275 m	0,23
Isar (~108)	München	~1'479'000	1,5 km	6	5	~300 m	0,2
Arno (~95)	Firenze	~379'000	1,42 km	5 u.a. Ponte Vecchio	4	355 m	0,66
Aare (~50)	Thun	~44'000	0,7 km	6	5	140 m	6,8
Zihl (~22)	Nidau	~7'000	0,82 km	5 u.a. Keltenstr.-Br.	4	205 m	36
<b>A5 (~9)</b> (Westast/Axe Ouest)	<b>Biel/Bienne- Nidau</b>	~64'000	<b>0,66 km</b>	<b>5*</b>	4	<b>164 m (I)</b>	3,9

\*gemäß 'Variante light' im zentralen Bereich zwischen Schüsskanal-Brücke Ländtstrasse und Guido-Müller-Platz (vgl. ↙)

*in Kursivschrift (letzte Spalte): extrem begrenzt aussagekräftige Zahlen, da je grösser eine Stadt, umso geringer der ~täglich-praktische Bezug derer Bevölkerungsmehrheit zu den Zentrumsbrücken.  
[geringe Fluss-Breite/Fern-Achsen-Breite = wenig Überbrückungs-Aufwand. Biels stadtzentraler Schüss-Kanal hat z.B. eine Breite von ~12 m]*

**~5'000 Jahre Stadtkultur:** Ungeklärte Abwässer machten Flüsse ungeniessbar; ungefilterte Abgase verursachten stinkende Strassen. Aber: 'Zeit\* heilt Wunden' ('le temps est un grand maître') [\*auch technischer Fortschritt]. Strassenachsen haben heute ein schlechtes Image bei Stadtbewohnern/innen. Doch Bewertungen durch die Allgemeinheit sind dem Wandel unterworfen (früher oder später; in der Regel zeitverzögert).





dabei nahmen sie den Aufwand von **Brückenbau** und Bau von Uferschutzmauern schadlos in Kauf.

<< **Einschub des Kapitels 'Nah-Achsen' überbrücken 'Fern-Achsen' auf vorangehender Seite:** Hier bietet sich Ihnen die Gelegenheit, die Zentren von 8 (heute) bedeutenden **Städten** (die in der Jahrhunderte zurückliegenden Epoche **2**) gegründet wurden), unter einer verkehrs- und stadtplanerischen Perspektive zu analysieren, d.h. deren Querachse **FLUSS** nicht bloss gefühlsmässig hochzuschätzen, sondern ~exakt zu quantifizieren, welche Umwege diese Querachsen den **Stadtbevölkerungen** auferlegen (vgl. dazu Tabellen-Kolonne 'durchschnittl. (Ø) **LÄNGE eines Zwischen-Abschnittes zw. den Brücken**'). **v. 2) zu 3):** Einen nochmals riesigen Effizienz-Quantensprung brachten die Eisenbahnen und danach die Motorenbetriebenen Strassen-Fahrzeuge: Nun konnten noch viel grössere Frachtmengen (*oder Passagierzahlen*) in noch viel kürzerer Zeit verschoben werden. Statt davon abzuhängen, an welcher Stelle es der Wille der Natur gewesen war, einen (Stadt-)**Fluss** durchfliessen zu lassen, liessen sich Bahnhöfe und (in noch bequemerer Weise) Zielorte für den Strassenverkehr ~frei dort planen, wo es gerade am günstigsten erschien. In der Regel 'zerschneiden' diese neuen Verkehrsachsen das Gelände sogar auf einer geringeren Breite, als die auf der vorangehenden Seite betrachteten 8 Stadt-**Flüsse** mit ihrer Durchschnitts-Breite von ~74 m. Die Breitenmasse von ca. 9 m, welche zukünftige (2-spurige) urbane 3.-Kl.-Nationalstrassen aufweisen können, schlagen sich jedoch 'in diesem Wettbewerb' vortrefflich. **zu 3b):** Wasserwege und Eisenbahnen benötigen einen HUB (Hafen, Bahnhof), an welchem die Waren (*und Passagiere*) auf ein anderes Transportmittel (*oder eine andere Fortbewegungsart*) umgeladen werden (*oder umsteigen können*). Strassentransporte hingegen gehen fast an jede beliebige Destination, dazu ohne Umladen/*Umsteigen*. Auf Grund dieser kombinierten Stärken wurde die **motorisierte Form der Strassentransporte**, in Europa ca. vor 70 Jahren beginnend, zur verbreitetsten Transportform. Ihre Beliebtheit ('verbündet' mit den Volumina ihrer Fahrzeuge und dem von ihrem Fahrtempo ausgehenden Gefährdungspotenzial) erlaubte es ihr, die Fussgänger/innen (und Velofahrer/innen) an die Ränder der Strassenachsen (und der stadtplanerischen Prioritäten) zu verdrängen. **zu 4) und zur Vernetzung:** In jeglicher sozio-ökonomischen Thematik spielt die Vernetzung eine zentrale Rolle. Unsere unter manchen Aspekten bereits begonnene digitale Epoche **4)** liefert, zumindest bezüglich Daten und Informationen, globale Vernetzung 'pur'. Bereits die Epoche **3)** hat quantitativ mehr davon gebracht, als alle Jahrtausende (bis 'Jahrmillionen') davor. Doch die 70 Jahre der Epoche **3b)** sind eine kurze Zeit, wenn es um die Gesamtgesellschaft betreffende Transformationen geht (vgl. menschliche Neigung zum 'Gewohnheitstier'). Auch befindet sich der verkehrstechnische Sektor frühestens in einer Art *Kipplage* zwischen den Epochen **3)** und **4)**, während Stadt- und Raumplanung (samt dem Tiefbau) zeitverzögert zu reagieren pflegen: so war scheinbar die verfllossene Zeitdauer [der Epoche **3b)**] für die Findung wirklich ausgereifter Lösungen oft nicht ausreichend. Das augenfälligste Beispiel für die langsame, man könnte auch sagen verspätete, Verwirklichung von approachmässig neuartigen **Vernetzungen** im Strassen-Infrastruktur-Sektor sind die **KREISEL**. Am Horizont zeichnet sich bereits ein noch konsequenzenreicherer Strassenverkehrs-Optimierungs-Sprung ab, nämlich das Automatisierte Fahren. >> Lasst uns trotzdem in den Jahren davor, im (klassisch Fahrer/in-gesteuerten) **urban-vernetzten** Strassenverkehr die Verbesserungen einführen, die bislang versäumt wurden, d.h. grundlegend verstanden: eine **Versöhnung zwischen MIV und Langsamverkehr**, unter anderem indem wir den **Kreis der Nutzniesser** des **KREISEL-Approaches** (am selben [räumlich zentralen] Ort) auf die Fuss- und Veloverkehr-Teilnehmenden ausdehnen, gemäss dem im Herbst 2019 vom Autoren vorgestellten sog. 'MODELL für 3.-Klasse-Nationalstrassen im **urbanen** Raum'. Damit würden wir in der Hauptessenz das tun, was so viele Städte bewährtermassen (jedoch ohne den Vorteil der Umsteige-/Umlade-Ersparnis) in den Epochen **2)** und **3a)** [Bahnhöfe] realisiert haben, nämlich die Anbindung (Vernetzung) des **Stadtzentrums** an eine 'Fernverkehrs'-Achse (die im Falle Westumfahrung gleichzeitig eine noch bedeutsamere Lokal-/Regional-Achse darstellt), ohne Scheu vor Brückenbau-Aufwand. Unsere Herausforderung wird sich zudem als unendlich weniger mühsam erweisen, als die der historischen Brückenbauer: Wir werden nur den im Vergleich 'wenige Kilos' wiegenden Teil der Verkehrs-Teilnehmenden zu bedienen haben. So geartete Tiefbau-Infrastruktur stünde mit ihrer *leichten schlanken Bauweise* und ihren relativ tiefen Stückkosten (was im Vergleich zu Stadtzentrums-Situationen mit historischen Wasserwegen eine höhere Anzahl Überbrückungen pro Strassen-Abschnitt erlaubte) voll in Harmonie mit unserem ~**mikrotechnischen (digitalen) Zeitalter**, welches sogar in Situationen grosser Disparität für **Vernetzung** steht. - In diesem Sinne dürfen wir, ohne ihm nachzutruern, den **'bunker-schweren'** (eigentlich dem Prinzip der Abschottung frönenden) **Strassen-Tunnelbau in die Epoche verweisen, die am auslaufen ist!** Meine den Strassen-Tunnelbau und den Metro-Tunnelbau miteinander vergleichende Studie vom 5.2020 ('TEIL 2', S. 33f) liefert relevante Daten zum angeschnittenen Thema; das potentielle Bieler Regiometro ist in 'TEIL 1' S. 11f und hier in 'TEIL 3' S. 53 angedacht. [Übrigens: Welche öffentliche Hand geniesst (genoss) das Privileg geringerer Gesamtkosten: **(a)** die **Stadt**, welche ihr Flussbett vertieft/e und (ohne volle Sicherheit zu erlangen) massive Schutzmauern gegen Überschwemmungen baut/e oder **(b)** die **Stadt**, welche (fast schwebende) leichte Rampen bauen muss, weil ihr Hauptdurchfluss 'nicht die Zeit hatte', sich über Jahrmillionen eine klar 'abgesenkte' Rinne zu graben?]

## WIE GEHT'S WEITER?

Die Lösungssuche zum 'Westumfahrungs-Perimeter Biel/Bienne-Nidau' hat gezeigt, wie in gewissen Gesamtkontexten einzig präzedenzlose Approaches zielführend sind. - Seit der formellen Abschreibung des 'Ausführungsprojektes N05 Westumfahrung Biel' durch den bernischen (Gesamt-)Regierungsrat und das UVEK\* anfangs 2021 (\*Verfügung vom 15.1.2021), steht das Tor für Realisierungen offen, die von ähnlich Lage-adaptiertem Geiste beseelt sind. Zudem ermöglichen (bis fordern) der (Dialoggruppe-)Schlussbericht' und der 'Expertenbericht' des 'Dialogprozesses Westast Biel' (beide vom 7.12.2020) an mehreren Stellen Lösungen, die in eine progressive Richtung weisen: vgl. Zusammenstellung derer zukunfts-trächtiger Empfehlungen auf den übernächsten 2 Seiten. >>



## PLANUNGS-PERIMETER Westumfahrung Biel/Bienne

[vormals: 'WESTAST Variante light']

### Redaktions- und Publikations-Verlauf (zero copyrights!)

**'TEIL 1'** (25 S. z.T. A3 / v.a. PLÄNE)  
Erstversand: 10./11.2019

**'TEIL 2'** (17 S.)  
Erstversand: 5.2020

Bislang haben über 250 Personen diese 42 Dokumenten-Seiten von mir persönlich (bzw. z.T. auf meine Bitte hin durch andere Personen) zugesandt erhalten (digital [GoogleDrive] sowie z.T. zusätzlich von mir in Papierform). Hauptadressaten/innen waren die ca. 70 Dialogprozess-Teilnehmenden, alle Mitglieder der 'Grünen Partei' Biel sowie fast die Hälfte der Bieler Stadträte/innen.

Meine Vorschläge waren von Anfang an einem breiteren Publikum (quasi integral) zugänglich, und zwar via Google: **'www.westast.ch' > 'ALTERNATIVEN'** (jetzt, nachdem der WESTAST formell abgeschrieben wurde, könnte ds. Webseite Änderungen erfahren)

**'TEIL 3'** (liegt hier vor)

Meine Redaktionsarbeit wurde 2020 durch 3 technische Pannen und eine Operation merklich verzögert.

**'TEIL 4'** (ist in Arbeit /mit s. zeitaufwändiger Recherche) **Vorschau:**

Ich werde versuchen, das komplexe Geflecht der **STRASSENBAU-FINANZIERUNGEN durch den Bund** (seit ~1960) allgemeinverständlich (und anhand von Beispielen) darzulegen (Netzvollendung, 'STEP-Ausbauschritte', Nationalstrassen-Netz-Erweiterung ab 1.1.2020, 'Agglomerationsprogramme'). > Es wird ersichtlich werden, dass sich das ASTRA heute, anders als früher, vorrangig mit **urbanen** ('Agglomerations-') Verkehrsproblemen herumschlägt. Ich werde begründen, warum der feststellbare Wandel bei den wichtigsten Gesamtparametern es erfordert, dass fortan die (aus den Treibstoff-Steuern) reichlich vorhandenen Geldmittel in viel umfangreicherem Masse in echt zukunftsweisende Agglomerations-Projekte (Metros zwischen Stadt und Region, 'PLANUNGS-PERIMETER West'-Approaches u.ä.) kanalisiert werden (und dies nicht bloss im präzedenzlosen Fall Biel/ Bienne-Nidau mit seinen eig. bereits gesprochenen ~2,2 Mrd. CHF).

**'TEIL 5'** (ist voll angedacht) **Vorschau:**

Bislang habe ich fast nur meine stadtplanerischen Vorschläge rund um den Rousseau-Platz und zwischen den ~grössten Wohnblöcken an der Bernstrasse (> Grünhügel) etwas detaillierter erläutert [hier in 'TEIL 3': S. 58f bzw. S. 50-54]. Ähnliches möchte ich auch für alle übrigen Sektoren des 'PLANUNGS-PERIMETERS West' liefern [vgl. 'TEIL 1': **Sektorpläne 1) bis 9)**]. > Es soll **u.a.** (endlich) für jedermann/jederafrau einsichtig werden, warum (und wie / stets in Harmonie mit den bestehenden Strukturen) die **neue Keltenstrasse mit (MIV-)Zahlbrücke** und die **neue Regiometro-Linienführung mit (Quer-)Tiefbahnhof** ein synergetisches Bündel alltäglicher Vorteile (und langfristiger Ersparnisse) mit sich brächten.

- Im glücklichsten Fall wird (in nützlicher Frist) ein (Paperback-)Heft die **TEILE 1 bis (z.B.) 5** vereinen (u. mit einem Stichwörter-/Namen-Register versehen).

#### PS: 'Global-Trends'

- Aktuell baut **Paris** sein Metro-Schienennetz massiv aus (an seiner Peripherie / für ~42 Mrd €). Es sei "the largest transport project in Europe" (Europas aktuell grösstes Verkehrs-Infrastruktur-Bauprojekt) [Quellen: Wikipedia, NZZ ...] (*techn.-ökon. Daten zu diversen Metros finden Sie in 'TEIL 2', S. 33f*).
- Köniz, **Bern** und Ittigen wünschen sich neuerdings eine Metro ['Bieler Tagblatt' 27. u. 28.1.2021].
- Anfangs dieses Jahres (2021) meldete **New Yorks** Gouverneur, er werde Manhattens (weltberühmten) begrüneten Fussgänger-Hochweg, die 'High Line' ausbauen (verlängern) ['BT' 12.1.2021].

*ANMERKUNG: Ursprüngliches Vorbild für die 'High Line'<sup>o</sup> war der weltweit erste 'erhöhte Wanderweg' ['parc linéaire'], nämlich die 1993 eröffnete 'Coulée Verte'<sup>o</sup> in Paris (<sup>o</sup>beides um-genutzte ehemalige Eisenbahn-Trassen auf Pfeilern) [Wikipedia]. - Da wir von Wolkenkratzern (und den damit verbundenen Erleben von Passage-Enge, Schattenwurf etc.) ~verschont sind, genügt es, wenn unsere potenziellen ~'Lines' sich bloss punktuell (z.B. für KREISEL-Überbrückungen) über ihre Bodenständigkeit erheben, also zu 'Ground- and High-Lines' werden.*



QUELLEN

- A) v. 7.12.2020: 57 S. d(deutsch)
- B) do 50 S. d + 50 S. f A)+B) im www ↓ / B) + Druckversion
- A) biel\_westast\_dialog\_201207\_expertenbericht-compressed.pdf
- B) westast\_biel\_schlussbericht\_d\_f\_sperrfrist\_final.pdf

**ÜBEREINSTIMMUNGEN** zw. 'PLANUNGS-PERIMETER ...' und

**'Experten-/Schluss-Bericht des Dialogprozesses WESTAST BIEL'**

- A) **'Expertenbericht'**
- +
- B) **'Schlussbericht'**

'PLANUNGS-PERIMETER Westumfahrung Biel/Bienne'  
[vormals: 'WESTAST Variante light']

QUELLE(N)  
Robert Merz:  
**'PLANUNGS-PERIMETER Westumfahrung Biel/Bienne'**  
TEIL 1 v. 11.2019 PLÄNE  
TEIL 2 v. 5.2020  
TEIL 3 v. 6.2021

<p>A) '5. u. 6. Erkenntnis' S. 44 B) " " " " S. 7</p>	<p><i>generell</i> "Eine qualitätsvolle Entwicklung geht ortsbezogen vom Bestand aus." "Verkehrswege sind auch eine Chance."</p>	<p><b>Historisch Gewachsenem</b> ist eine hohe Bedeutung beizumessen! Als 3.-Kl.-Nationalstrasse (<b>neuer Art</b>) hat die (A5-)Strecke Brüggmoos-Strandboden Nord das Potenzial, sich in eine <b>Riesenchance</b> zu verwandeln!</p>	<p>TEIL 3: S. 46 + 62↓ " " S. 57 + 71f</p>
<p>A) 'Expertenfazit' S. 51</p>	<p>Zu den bislang verbreiteten Trennungen zwischen Nationalstrassen-/Verkehrs-Planungen und <b>Stadt-/Raum-Planungen</b>: <b>"Die Trennung der beiden führt meistens nicht zur Lösung, sondern höchstens zur Verlagerung der Probleme."</b></p>	<p>Generell freut/e der traditionelle Nationalstrassen-Bau (<b>welcher Städte</b> [übers ~freie Land hinweg] miteinander verbindet) die <b>Städter</b> und stört/e die Landbevölkerung nicht (- im Gegenteil [meist]). Nationalstrassen-Bau <b>auf/durch ~städtisches Terrain</b> ist jedoch ein 'anderes Paar Schuhe', was nicht heisst, dass nicht die vorhandenen Treibstoffsteuer-Milliarden für Stadtraum-adaptierte Fortbewegungs-Offerten eingesetzt werden sollten.</p>	<p>mehr dazu im kommenden TEIL 4</p>
<p>A) '2. Erkenntnis' S. 43 B) " " S. 6</p>	<p>Die "Gesamtmobilitätsstrategie" der Stadt Biel wird auch "bezüglich <b>Klima</b>" als "wegweisend" erklärt.</p>	<p><i>konkreter</i> <b>Klimaschädlichkeit</b> muss im voraus errechnet u. vermieden werden! Übrigens verlangt Art. 9 im 'Klimaschutzreglement der Stadt Biel' (in Kraft ab 1.1.2021): "Sie ((die Stadt Biel)) setzt sich auf Bundes- und -Kantonebene für die Klimaneutralität bis 2030 ein."</p>	<p>TEIL 2: S. 33f Vergleich zw. Bau v. Strassen- oder Metro-Tunnels &gt; benötigte m<sup>3</sup> Beton &gt; Tonnen <b>CO<sub>2</sub>-Ausstoss</b></p>
<p>QUELLE: 'Bieler Tagblatt' 6.11.2020, S. 4</p>	<p>Das 'Komitee Pro A5-Westast' erklärt eine <b>"direkte Anbindung</b> des Bieler Stadtzentrums an die Umfahrung" für "unverzichtbar".</p>	<p>neu: 3 <b>KREISEL</b> auf der (3.-Kl.-)A5 plus 3 zentrumsnäher nachgelagerte KREISEL garantieren eine direkte und optimierte Anbindung des Bieler Stadtzentrums an die Umfahrung.</p>	<p>TEIL 1, S. 7 'Gesamtansicht' (1 : 5'000 / A3)</p>
<p>A) '7. Erkenntnis' S. 44 B) " " S. 7</p>	<p>"Es braucht für die Strassen einfache, kurz- und mittelfristig realisierbare und <b>niveaufreie</b> Lösungen."</p>	<p><b>'niveaufrei' ≈ hindernisfrei</b> (Ampeln-frei, attraktiv) 'PLANUNGS-PERIMETER' schlägt an 4 Stellen einfache Überbrückungen der bestehenden Westumfahrung vor, sowie an 3 (+3) Stellen in Kombination mit neuartigen (MIV und Langsamverkehr versöhnenden) KREISELN. [vgl. 'MODELL für 3.-Kl.-Nat.-strassen im urbanen Raum' in TEIL 1: S. 4f].</p>	<p>TEIL 3: s. 60 IST-ZUSTAND mit 131 Verkehrsampeln / s. 61f : neuer Verkehrsfluss / s. 67: 3 diverse <b>Überbrückungs-Modelle</b></p>



<p>A) '7. Erkenntnis' S. 44  B) " " S. 7</p>	<p>"<b>Geschickte</b> Betriebs- und Gestaltungs-  <b>konzepte</b> stellen sicher, dass die  Belastbarkeit der Strassen nicht  überschritten wird."</p>	<p>Um mittelgrosse MIV-Verkehrsaufkommen im Fluss zu bewahren,  haben sich bislang <b>KREISEL als 'geschicktes Konzept'</b> bewährt.  Um gegenseitige Behinderung von MIV und Langsamverkehr <b>'mit  Geschick'</b> zu überwinden, können wir die beiden an den 'Hotspots'  (nicht zuletzt bei KREISELN) trennen, und zwar mit Hilfe einer 2. Ebene.</p>	<p>TEIL 3: S. 62 schwebende  Velokreisel / S. 63 'Berner  Modell' / S. 64-72 Langsam-  verkehrs-Brücken u. -Rampen  / S. 54 PROPORTIONEN (1 : 500)</p>
<p>do  B) 'Planungsempfehlung Ü2'  S. 33</p>	<p>"Es soll ... <b>Aufenthaltsqualität</b> ...  zwischen den Fassaden entstehen."  "... die Trennwirkung der <b>Bernstrasse</b> in den  Weidteilen ist zu vermindern u. diverse Knoten  für den Fuss- und Veloverkehr zu optimieren."</p>	<p>Fassaden hinter denen echt viele Menschen bei verbesserungs-  würdiger <b>Aufenthaltsqualität</b> wohnen, gibt es in den grossen  Wohnblöcken entlang der <b>Bernstrasse</b>. Zwei langgezogene  Grünhügel über der (3.-Kl.-)A5 brächten diesen Menschen  einen 'Aufenthaltsqualitäts'-Schub.</p>	<p>TEIL 3: S. 50-52 / S. 54 mit  Grünhügel-Profil 1 : 500 /  S. 58f Aufwertung Rousseauaplz.°  TEIL 1: S. 15 + 16  Sektorpläne <b>6) + 7) / + °2)</b></p>
<p>A) '3. Empfehlung' S. 49  B) " " S. 13  [zu <b>Hubs</b> am Stadtrand: B) S. 9 '6. Empf.]</p>	<p>'Gleichzeitig sind ... Steuerungsmassnahmen  aufzubauen, u.a. mit dem Ziel den <b>motorisierten  Individual-Verkehr</b> zu stabilisieren.'</p>	<p>'PLANUNGS-PERIMETER ...' wäre f. massvolle <b>MIV</b>-Verkehrszunahmen  in den nächsten 20 Jahren vorbereitet (u. gleichzeitig auch für eine Halbierung  des Strassenraumbedarfs im nachfolgenden Zeitalter des Automatisierten Fahrens).</p>	<p>TEIL 3: S. 47  Bedarfs-Prognosen  [inkl. Thema <b>Hubs</b>]</p>
<p>A) '4. Empfehlung' S. 45  B) " " S. 8</p>	<p>"... die <b>Projektierung des Regiotrams</b>  ... ist wieder aufzunehmen."</p>	<p>Die niveaugleiche Kreuzung von Nationalstrasse (A5, 3. Kl.) und  'Regiotram' (ASm) ist nicht weiter haltbar: Im Rahmen der  flankierenden Massnahmen sollte ein zukunftsweisender  Ausbau zu einem '<b>Regiometro</b>' in die Wege geleitet werden.</p>	<p>TEIL 1: S. 7* + 11 + 12 + 14  Sektorpläne <b>5) + 3) + 3,5)</b>  *Gesamtansicht 1 : 5'000</p>
<p>A) 'Leitidee 3 (+2)' S. 39  B) 'Planungsempfehlung  LV11' S. 38  B) 'Zukunftsbild' S.21: <i>zeichnerisch dargestellt:</i> z.B.*** Fussweg entlang der  Madretsch-Schüss zw. Schlachthaus und Guido-  Müller-Plz./ [bitte Schattenwurf-verschonte] Promenade  entlang der Zihl zw. 'Switzerland Innovation Park'  und Strandbad Biel / Langsamverkehrs-Aarebrücke  zwischen Strandbad Nidau und (Strandpark) Ipsach  ...</p>	<p>[sinngemäss:] '<b>Grünräume</b>, samt ihren Fuss- und  Velo-Wegen, sollten wie ein unregelmässiges  (örtlich 'dickfädiges') Netz in die Stadt- und  Gewässer<u>ufer</u>-Räume gelegt werden, wobei  letztere speziell dafür prädestiniert sind.'</p>	<p>Vom Parc Linéaire 'Coulée Verte' in Paris und vom parkartigen  Fussgänger-Hochweg 'High Line' in New York habe ich erst kürzlich  erstmals erfahren. Dafür, dass Stadtplanungen folgende <b>2 'Dienste'/  Infrastrukturen</b> für ihre Bürger/innen <b>miteinander koppeln</b>, plädiere  ich jedoch seit langem: <b>a)</b> durchgehende 'Unterlagen' (<u>W</u>ege, bisher  in Städten allzu oft bloss in Form von Trottoirs), welche den 'notwendigen'  Marsch oder die ~obligate Velofahrt zwischen Wohn-Ort und Arbeits-  Ort (bzw. Schule, Bhf., Geschäft ...) ermöglichen, und <b>b)</b> den Weg  <b>flankierend-umrahmende parkartige Begrünung</b>, von deren Lebensfülle  durch'laufende' Menschen ('en passant') Gesundheits-Bewahrung  einatmen würden.</p>	<p>Bereits 1995 plädierte ich in  einer 18-seitigen Studie** für  'Grünkanäle' ('foot-bike-tracks')  im Raum Biel (samt Agglomeration).  [**unveröffentlicht]  ***TEIL 3: S. 53 + 67 + 49</p>
<p>A) '3. Empfehlung' S. 45  B) " " S. 8  R.M.</p>	<p>"Von Dritten erarbeitete Projektelemente  werden in die Überlegungen mit-einbezogen,  soweit sie mit den Empfehlungen  kompatibel sind."</p>	<p>danke  S. 75</p>	<p>TEIL 3: S. 48 f "warum ein  Nicht-Fachmann glaubt, beim  Thema '<b>Westumfahrungs-  PERIMETER</b>' mitreden zu  dürfen"</p> <p>6.2021</p>



