

# umwelt & verkehr

## Karlsruhe

ISSN 1612-2283 17. Jg.

3/19 Dez. 2019 – März 2020



## Klimaschutz und Mobilität for future



### IM UMWELTZENTRUM KÖNNEN SIE ...

- Korken abgeben
- Laubsäcke kaufen
- CDs und Druckerpatronen entsorgen
- Messgeräte ausleihen (Schallpegel, Energie, Elektromog)
- unsere kleine Umweltbibliothek nutzen
- Zeitschriften lesen, z. B. Öko-Test
- alte Mobiltelefone abgeben
- Infobroschüren mitnehmen, z. B. über Ökostromanbieter
- bei Projekten mitmachen
- in Umweltfragen beraten werden
- Aufkleber, Buttons und Fahnen gegen Atomkraft kaufen
- Aufkleber gegen Werbung und Falschparker erwerben
- (Förder-)Mitglied in einem Verein werden

Redaktion: Mari Däschner, Uwe Haack, Johannes Hertel, Heiko Jacobs, Johannes Meister, Herausgeber: Bürgeraktion Umweltschutz Zentrales Oberrheingebiet e.V. (**BUZO**); Fahrgastverband **PRO BAHN**, Regionalverband Mittlerer Oberrhein; Verkehrsclub Deutschland (**VCD**), Kreisverband Karlsruhe: Umweltzentrum, Kronenstraße 9, 76133 Karlsruhe, Tel. 0721 / 38 05 75

### Inhalt:

Vorwort.....	3
Klimaschutz endlich in der Politik angekommen?.....	3
Flüssigspeicher für Windstrom.....	4
Ausstellung bio und fair – Vom Samen zum T-Shirt.....	6
„Apfel, Nuss und Mandelkern“ oder „Stell Dir vor, jeder Mensch pflanzt einen Baum!“.....	7
Klimaschutz im Alltag.....	7
Ohne Bahn kein Klimaschutz.....	8
Fahrplankonferenz 2019.....	9
Die neue Wasserwerkbrücke – eine Erfolgsgeschichte.....	11
Wirtschaftsförderung durch weniger Parken.....	12
Spendenauf Ruf – Rheinbrücke absurd.....	13
Klimanotstand – Verkehrswende – oben bleiben!.....	14

**Fotos:** Mari Däschner, Peter Fischer, Heiko Jacobs, Martin Theodor Ludwig, Luise Meister, Wolfgang Melchert, Hans Seiler

**Titelbild:** selbst Badens Großherzog Karl Friedrich demonstriert bei Fridays for Future mit? Wer weiß ... In seiner Position hätte er sich wohl auch eine Sommerresidenz in „Badisch Sibirien“ oder anderen kühlen Landesteilen leisten können, Otto Normalbürger aber nicht, der sollte daher für erträglicheres Klima demonstrieren. 25.10.19 **Foto: H. Jacobs**



*Verkehrsversuch: Massive Sperrung des Zirkel gegen illegal durchfahrende Autos, s. a. S. 14; Foto: H. Jacobs*

### Impressum

Für Artikel sind die jeweiligen Vereine verantwortlich außer bei Gastbeiträgen. umwelt&verkehr erscheint 3x/Jahr, Bezugspreis im Beitrag enthalten. Abo f. Nichtmitglieder 10,- €/Jahr. ISSN: 1612 - 2283, Auflage: 2.250, auf Circlesilk 100 % Recyclingpapier 100 g/m<sup>2</sup>, Druck: Printzipia, Max-von-Laue-Str. 31, 97080 Würzburg. Layout Papier & online: Heiko Jacobs.

Verein:	☎ 0721/	Spenden:	IBAN	Web:	umverka.de	E-Mail:	redaktion@...
<b>BUZO</b> <small>1971/2004</small>	38 05 75	DE63 4306 0967 7034 6752 00		<a href="http://buzo.umverka.de">buzo.umverka.de</a>		<a href="mailto:buzo@umverka.de">buzo@umverka.de</a>	
<b>PRO BAHN</b>	38 05 75	DE07 3701 0050 0310 5485 00		<a href="http://probahn.umverka.de">probahn.umverka.de</a>		<a href="mailto:probahn@umverka.de">probahn@umverka.de</a>	
<b>VCD</b> <small>1986/89/91</small>	38 06 48	DE29 6009 0800 0000 9536 95		<a href="http://vcd.umverka.de">vcd.umverka.de</a>		<a href="mailto:vcd@umverka.de">vcd@umverka.de</a>	

**Liebe Leserinnen und Leser,** wieder gibt es ein gut gefülltes Heft mit Themen zur nötigen Wende bei Klima, Energie, Verkehr, Umwelt etc. Was kann jeder von uns tun? Was Politik, was Verbände und



andere? All das versuchen wir wieder zu beantworten in kleinen Ausschnitten des Lebens bzgl. Umwelt und Verkehr in Karlsruhe und umzu. Für das neue Heft wünschen wir wieder eine angenehme Lektüre!

## Klimaschutz endlich in der Politik angekommen?

Dank Greta Thunberg und Fridays for Future scheint das Thema Klimaschutz endlich in der Politik angekommen zu sein. Damit dies auch tatsächlich so ist, gehen nun nicht mehr nur Schüler regelmäßig an ausgewählten Freitagen auf die Straße, um Taten statt leerer Worte von der Politik einzufordern. Auch in Karlsruhe haben Tausende für Umweltschutz demonstriert. Darüber hinaus haben rund 30 Karlsruher Organisationen im Vorfeld der Beschlüsse des Klimakabinetts gemeinsam einen offenen Brief an Politik und Wirtschaft adressiert. Diese Aktion, von ATTAC initiiert, wurde von der BUZO maßgeblich unterstützt. Auch PRO BAHN und VCD haben ihn mitgetragen. Zumal die Beschlüsse bei weitem nicht ausreichen werden, die Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen, wird weiterer Druck notwendig sein. Auf lokaler Ebene wurde am 22.10.2019 von zunächst 20 lokalen und regionalen Organisationen das Klimabündnis Karlsruhe gegründet, um gemeinsam für den Klimaschutz zu kämpfen. Das breite Bündnis soll den Austausch erleichtern und die Wahrnehmung in der Öffentlichkeit verbessern. Aber egal an welcher Stelle wir aktiv werden: Wir alle müssen uns für das Klima einsetzen, ob im Großen oder Kleinen. Die Verbände und Organisationen bieten dafür viele Möglichkeiten. Wichtig ist allein, dass unser Engagement nachhaltig ist und nicht nach kurzer Zeit von anderen Themen überdeckt wird. Helft mit!

### ... und auch der Insektenschutz?

Ein guter Ansatz für den Erhalt der Artenvielfalt war und ist ein Volksbegehren für den Artenschutz, bekannt durch den Namen „Rettet die Bienen!“. Durch die erfolgreiche Lobbyarbeit der Bauernverbände ruht es jedoch der-

zeit. Man kann weiter unterschreiben – auch im Umweltzentrum – aber es wird bis Dezember nicht weiter beworben. Hintergrund ist, dass die Initiatoren des Volksbegehrens gemeinsam mit der Landesregierung bis dahin über die Ausarbeitung des Gesetzesentwurfs verhandeln, um eine größere Akzeptanz der nötigen Maßnahmen auch bei Landwirten zu erreichen. Leider wurden viele falsche Informationen über das Volksbegehren veröffentlicht und dagegen polemisiert. Dabei geht es doch darum, die Fehler einer jahrzehntelangen Agrarpolitik, die zu Artenrückgang, Monokulturen, Landschaftsverödung und letztlich zur Zerstörung unserer Lebensgrundlagen geführt hat, zu korrigieren. Das Volksbegehren fordert die Politik zum Handeln heraus und richtet sich nicht gegen die Landwirte. Insofern ist es schon jetzt ein Erfolg, der natürlich umso größer ist, je mehr Menschen es durch ihre Unterschrift unterstützen.

Johannes Meister

kaiserstraße 50  
... zwischen marktplatz  
und kronenplatz .....  
tel. 07 21 / 3 50 58 58  
www.cafe-pan.com  
mo - fr 11 - 19 uhr  
sa 12 - 17 uhr

**Crêpes\***

süß + herzhaft

**Tee**

spezialitäten

**Säfte**

frisch gepresst

Partyservice

\*auf wunsch vegan

**Café Pan**

zutaten aus kontrolliert biologischem anbau

# Flüssigspeicher für Windstrom

**In Pfinztal-Berghausen steht die mit 20 MWh geplante größte Redox-Flow-Batterie zur Stromspeicherung.**

Vielen dürfte ja seit zwei Jahren auf der Nordseite des Berghanges in Berghausen eine neue Windenergieanlage (WEA) aufgefallen sein. Sie befindet sich auf dem Gelände des Fraunhofer-Instituts für chemische Technologie ICT, das seit 1964 auf dem Hummelberg Forschung betreibt. Im Volksmund sprach man immer von „Fraunhofer BUMM-BUMM“, weil dort auch für militärische Zwecke geforscht wird.

Anlässlich des Besuchertages der Fraunhofer-Gesellschaft hatte ich im Juli die Gelegenheit, an einer Führung durch die Redox-Flow-Speicheranlage mit Dr. Peter Fischer, dem Leiter des Projektes, teilzunehmen.

Die 140 m hohe WEA mit 2 MW Nennleistung bildet mit der daneben aufgebauten Batteriehalle eine Einheit zur Versorgung mit stabiler erneuerbarer Energie.

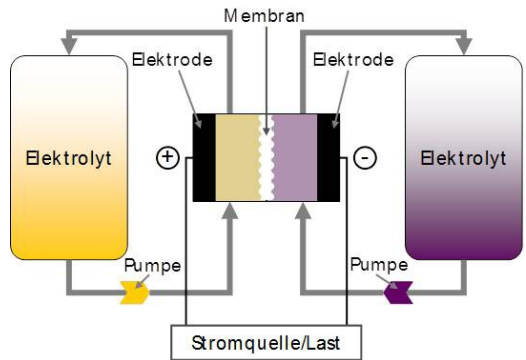
Erste Versuche mit Redox-Flow-Batterien wurden schon in den 40er Jahren durchgeführt. Die Technologie geriet in Vergessenheit, weil man nicht wusste, was man praktisch damit tun könne. Für mobile Anwendungen war sie untauglich. Erst jetzt, wo Bedarf nach großen stationären Anlagen besteht, wird die Forschung der Flüssigspeicherung wieder interessant.

Wie funktioniert das Ganze? Ich versuche anhand der vereinfachten Darstellung eine Be-

schreibung des Prinzips. Der Batteriespeicher besteht aus zwei verschiedenen Flüssigkeiten (Elektrolyten) in getrennten Tanks. Diese werden im Betrieb zum Auf- oder Entladen permanent durch sogenannte Energiewandler gepumpt, wodurch in nebeneinander liegenden und nur durch eine dünne Membran getrennten Kammern die Energiespeicherung oder Abgabe erfolgt.



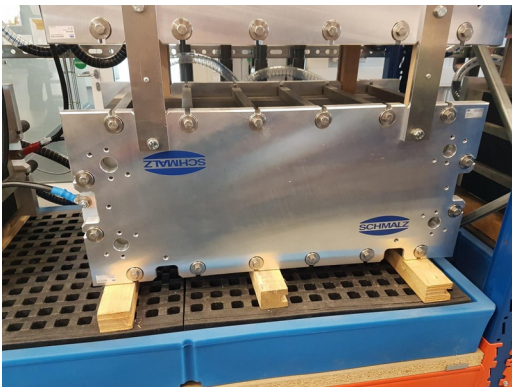
Windenergieanlage des ICT



Schematische Darstellung der Vorgänge innerhalb eines Redox-Flow-Systems. Mit freundl. Genehmigung Dr. Peter Fischer, Fraunhofer-Gesellschaft ICT

Beim Laden entstehen in der einen Zelle Ionen, die durch die Membran in die andere Zelle herüber wandern. Die Energie wird so chemisch in den Flüssigkeiten gespeichert. Bei der Entladung kehrt sich der Prozess um und es wird Strom erzeugt. Der Vorgang ist sehr effektiv und kann (fast) beliebig oft wiederholt werden. Die Einspeisung von der Windturbine erfolgt mit 1200 V Gleichspannung und ist daher frei von Umwandlungsverlusten.

Im Erdgeschoss des Batteriegebäudes sind über 500 Wandlerrmodule in Regalen zu sogenannten Stacks angeordnet. Jeder Stack besteht aus 40 Zellen mit einer aktiven Ge-



Einzelne Energiewandlerzelle;

Fotos: Hans Seiler

samtfläche von 1400 cm<sup>2</sup>. Da die Energieeffizienz der Stacks bei Nennleistung etwa 80 % beträgt, entsteht beim Entladen der Batterie nur geringe Abwärme.

Die geplante Moduleleistung beträgt 333 kW pro Modul. Die Anlage besitzt eine Fläche



*Mehrere Stacks im Regal und „Verrohrung“ der Module auf der Rückseite*



und Tanks für 6 Module. Wegen der noch immer hohen Kosten dieser Technologie konnte bisher nur die Hälfte der geplanten Leistung installiert werden. Derzeit laufen Planungen, um mit Folgeprojekten die noch fehlende Kapazität der Speicheranlage aufzubauen.

Im Untergeschoss befinden sich die Speichertanks. In 16 Tanks befinden sich insgesamt 650.000 l Elektrolyte. Durch getrennte Tank-systeme können auch neuartige Elektrolyte im großen Maßstab getestet werden.

Zur Sicherheit: Die Flüssigkeit besteht hauptsächlich aus einer Mischung von 2 Mol Schwefelsäure und 1,5–1,8 Mol Vanadiumsulfaten pro Liter. Sie ist nicht giftig, aber ätzend, daher darf sie nicht ins Grundwasser gelangen. Hierfür ist ein Schutzsystem mit Auffangwannen und zwei großen Nottanks im Keller installiert. Unfälle von außen dürften bei einem Redox-Flow-System weitaus geringere Auswirkungen haben als bei Speichern

mit Nickel- oder gar Lithium-Batterien.

Die angepeilte volle Speicherkapazität reicht aus, um 1000 4-Personen-Haushalte 10 Stunden mit Energie zu versorgen. Man könnte z. B. die Gemeinde Berghausen jetzt schon mitversorgen. Da momentan noch keine kostenpflichtige Einspeisung in das Stromnetz erfolgt, dient die Anlage zunächst hauptsächlich der Eigenversorgung über das institutseigene 20-kV-Netz, und der Rest wird ins öffentliche Netz eingespeist.

Das Ziel ist es, Strom kostengünstig, regional und umweltfreundlich zu speichern, um die Energiewende „im Kleinen“ voranzubringen. Die Anschaffungskosten solcher Speicher liegen derzeit noch über denen von kommerziellen Lithiumionen-Speichern, kommen jedoch diesen immer näher. Sehr positiv ist, dass die Lebensdauer des Redox-Systems das Fünffache herkömmlicher Batterie-Speicher beträgt.

Der Batteriespeicher befindet sich im Forschungsstatus und soll so lange wie möglich betrieben werden. Die dazugehörige WEA ist auf 10 Jahre genehmigt und kann evtl. verlängert werden. Weitere Informationen findet man auf der Projektseite:

[www.ict.fraunhofer.de/de/komp/ae/rfb.html](http://www.ict.fraunhofer.de/de/komp/ae/rfb.html)  
Dort befindet sich am Ende der Link zu einer anschaulichen Animation des Systems.

Übrigens forscht ICT auch an Verbesserungen der Brennstoffzellentechnik bei Elektrodennmaterialien und Katalysatoren für die Direkt-Ethanol-Brennstoffzelle (DEFC).

Hans Seiler



*Untergeschoss mit Speichertanks*

## Ausstellung bio und fair – Vom Samen zum T-Shirt

Was haben T-Shirt bzw. Topflappen mit Umweltschutz zu tun? Auf den ersten Blick gar nichts, denkt man aber einmal genauer nach, kommt man schnell darauf, dass alle doch viel miteinander gemeinsam haben. Denn das beste Garn für Topflappen ist aus Baumwolle, aber weniger als 1 % der weltweiten Produktion von Roh-Baumwolle ist aus biologischem Anbau – ein Skandal! Und wie steht es um den Genpool des Saatguts? Er wird weltweit fleißig manipuliert – noch ein Skandal!

In einer Ausstellung zum Thema biologisch angebauter Baumwolle, die das Forschungsinstitut für Biologischen Landbau (FiBL) und der Botanische Garten der Universität Zürich im zurückliegenden Sommer organisiert haben, konnte man einiges sehr Wissenswertes über Baumwolle erfahren. Denn dort läuft ein Projekt, das insbesondere in Indien und gemeinsam mit der indischen Bevölkerung durchgeführt wird. Das Erbgut altbewährter Sorten soll erhalten werden! Die Universität Zürich hat in ihrem Botanischen Garten dazu ca. 50 verschiedene Baumwoll-Sorten aus Samen großgezogen. So wie es lauter verschiedene alte Apfelsorten gibt, gibt es auch verschiedene erhaltenswerte Baumwoll-Sorten: die einen kurzfädig, andere langfädig, eine für feuchte Standorte geeignet, andere ideal für trockene Standorte, eine liefert wollweiße Baumwolle, die man gut einfärben kann, eine andere Sorte liefert tiefbraune Rohbaumwolle. Es gibt vor allem auch robuste Sorten, die ohne Einsatz gefährlicher Pestizide gezogen werden können. So verschieden wie Äpfel sein können, so verschieden ist auch die Baumwolle. Sie hat übrigens sehr schöne zarte Blüten, die von gelb über ein zartes Rosa bis hin zum dunklen Weinrot reichen können. Das Fachwissen um den ökologischen Baumwollanbau gilt es zu erhalten und weiterzugeben. Dies geschieht in Zürich und in Indien: Die indische Bevölkerung wird durch das Projekt geschult, so dass die einheimischen Produzenten am gesamten Produktionsprozess teilhaben können, von der Produktion des Saatguts bis zum fertigen T-Shirt.

Ich sehe nun beim Häkeln meiner Topflappen das Baumwollgarn und alles, was damit ver-



*Blühende Baumwollpflanze; Fotos: Luise Meister*

bunden ist, mit anderen Augen. Wichtig ist, dass dort, wo Bio-Baumwolle draufsteht, auch wirklich 100 % Bio-Baumwolle drin ist. Für Schein-Öko-Labels darf es keinen Platz geben. Und auch nach dem Kauf von Produkten aus Baumwolle zählt mein eigenes Verhalten:



*Entkernungsanlage zur Trennung von Samen u. Fasern*

Weniger oft waschen mit den richtigen, nämlich ökologischen Waschmitteln und auf den Trockner verzichten spart Wasser und Strom und schon den Baumwollstoff und die Umwelt. Es bleiben viele Fragen, aber Zürich war mehr als eine Reise wert. Kompliment für eine gelungene Ausstellung!

**Luise Meister**



*Ausgestellte Baumwollkapseln mit Fasern*

## „Apfel, Nuss und Mandelkern“ oder „Stell Dir vor, jeder Mensch pflanzt einen Baum!“

Weihnachten naht, da geht einem viel durch den Kopf. Aber habt ihr eigentlich auch schon einmal an unsere Mitgeschöpfe die Bäume gedacht? Aus einer einzelnen Nuss, einer Mandel oder einem Apfelnuss kann ein ganzer Baum wachsen. Welch ein Wunder! Sammelt daher Samen, Kerne und Nüsse, wie z. B. Walnüsse, Kastanien, Eicheln, Ahornsamen, Apfel- und Birnen-Kerne, und, und, und, ... Eurer Suche in Stadt, Wald und Flur, gerade jetzt vor der Weihnachtsbäckerei, sind keine Grenzen gesetzt. Bei guter Pflege, geeigneter Erde, der richtigen Menge Wasser, guter Luft und ausreichend Sonnenschein sprießen schon bald kleine Bäume daraus. Es wäre schön, wenn ihr sie nächstes Jahr beim 30-jährigen Jubiläum zum Tag der Deutschen Einheit pflanzen könntet – am besten öffentlich und in Absprache mit euren Städten und Kommunen. Fordert diese dazu auf! Ob dies im ganzen Bundesgebiet möglich sein wird? Dieses Jahr gab es das sogenannte Einheits-

Buddeln am 3. Oktober in Schleswig-Holstein, das 2019 Gastgeberland für den Tag der Deutschen Einheit war.

Manchmal muss man auch sein bisheriges eigenes Tun und Handeln hinterfragen: Besser Bäume pflanzen, als welche als Weihnachtsbaum zu fällen und somit zu töten! Die Bäume brauchen uns Menschen nicht. Wir brauchen aber die Bäume – gerade auch in der Stadt! Sie sind unsere grüne Lunge, unser Schattenspender im Sommer und halten mit ihren Wurzeln unser kostbares, fruchtbares Erdreich. Lasst uns Pflanzen! **Luise Meister**

S. a. [www.einheitsbuddeln.de](http://www.einheitsbuddeln.de)

## Klimaschutz im Alltag

Das Projekt „Klimaschutz gemeinsam wagen“, das vom Quartier Zukunft am KIT-Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) koordiniert wird, ist mit der Auftaktveranstaltung Ende Oktober in eine neue Arbeitsphase getreten. Die Idee: Mindestens 100 Karlsruher Haushalte, möglichst aus der Oststadt, werden „Klimaheld\*innen“. Sie stellen sich in sogenannten Selbstexperimenten der Herausforderung, klimafreundliches Verhalten im Alltag zu erproben und die dabei durchgeführten Schritte und Ergebnisse zu dokumentieren. Am Ende des Selbstexperimenten werden dann die dadurch konkret erzielten CO<sub>2</sub>-Einsparungen, genauer gesagt die Einsparungen an CO<sub>2</sub>-Äquivalenten, von den Wissenschaftler\*innen des ITAS berechnet. Als einer von mehreren Projektpartnern beteiligt sich die BUZO für den Bereich „Konsum“, der zusammen mit den beiden anderen Themenfeldern „Ernährung“ und „Mobilität“ das Spektrum nachhaltigen Handelns im Alltag umfassend abdeckt. Wie ein Selbstexperiment aussehen könnte, soll das folgende Bei-



*Demo Fridays for Future 25.10.19; Foto: Heiko Jacobs*

spiel zeigen: Eine vierköpfige Familie entscheidet sich für die Dauer von einem Monat, Plastikartikel in ihrem Alltag zu vermeiden. Bei der Planung und Umsetzung dieses Vorhabens orientiert sich die Familie an einem vom Quartier Zukunft zur Verfügung gestellten Steckbrief und wird mit Informationen und praktischen Tipps unterstützt durch Projektpartner und Klimacoaches. Zu Beginn wird durch Wiegen des Plastikabfalls, der während einer Woche im Haushalt der Familie anfällt, ein Referenzwert ermittelt. Wenn das Selbstexperiment gestartet ist, dokumentiert die Familie wiederum durch wöchentliches Wiegen, wie die Verhaltensänderungen den Plastikabfall reduzieren. Daraus werden schließlich die in dem Versuchsmonat erzielten CO<sub>2</sub>-Einsparungen berechnet. Während des Selbstexperimentes steht die Familie im Kontakt mit den

KLIMASCHUTZ  
GEMEINSAM  
WAGEN!

Projektbeteiligten und kann sich auch mit anderen Menschen, die das Selbstexperiment durchführen, austauschen. Am Ende kann sie vielleicht das erprobte „Plastikfasten“ komplett weiterführen oder mit den gemachten Erfahrungen einzelne alltägliche Gewohnheiten in Zukunft klimafreundlicher gestalten. Oder sie startet ein weiteres Selbstexperiment.

Selbstverständlich können alle Interessierten bei dem Projekt mitmachen, ob Singlehaushalte, Familien, Wohn- oder ganze Hausgemeinschaften, Vereine oder andere Gruppierungen. Obwohl der Fokus bei Quartier Zukunft auf der Untersuchung der Oststadt als Modellquartier liegt, können auch Haushalte aus anderen Karlsruher Stadtteilen teilneh-

men. Die meisten Selbstexperimente können bis zu einer Dauer von 10 Monaten durchgeführt werden, sollten allerdings bis Juli 2020 beendet sein, damit sie wissenschaftlich ausgewertet werden können. Wer sich jedoch beispielsweise beim Experiment „Mein Strom ist grün!“ für den Wechsel zu einem Ökostromanbieter entscheidet, hat ganz schnell, dafür aber einen für lange Zeit wirksamen und großen Beitrag zur CO<sub>2</sub>-Einsparung geleistet!

Unter dem folgenden Link finden sich ausführliche Informationen zum Projekt und die Möglichkeiten daran teilzunehmen:

[www.quartierzukunft.de/forschung/](http://www.quartierzukunft.de/forschung/)

klimaschutz-wagen/

Marl Däschner

## Ohne Bahn kein Klimaschutz

Im Klimapaket der Bundesregierung wird verschwiegen, dass die Bahn als Klimaretter unerlässlich ist. Die Fakten: Nach dem Stand der Technik kann nur die Bahn in relativ kurzer Zeit die Mobilität gewährleisten und dennoch in die Atmosphäre 80 % bis 90 % weniger Kohlendioxid abgeben als heute der Straßen- und Luftverkehr. Der Güterzug befördert 2500 t Fracht mit 120 km/h und 4000 kW Leistung. Der LKW braucht 400 kW Leistung für 25 t, also für die gleiche Frachtmenge die zehnfache Energie. Der Zug kann beim Bremsen und bei der Talfahrt die Bremsenergie zurück speisen, der LKW muss die Bremsenergie wegwerfen. Im Gegensatz zum Zug erzeugt der LKW viel Verbrennungswärme, die er ungenutzt samt dem dafür erzeugten Kohlendioxid gewirft.

Was für Güterzug und LKW gilt, gilt auch für den Personenverkehr. Der ICE 4 zum Beispiel hat eine Leistung von 8000 kW, 400 Sitzplätze und ist für 330 km/h ausgelegt. Er kommt damit auf 20 kW pro Sitzplatz. 100 km fährt er in  $\frac{1}{3}$  Stunde und verbraucht bei Volllast  $8000 \text{ kW} \times \frac{1}{3} \text{ h} = 2667 \text{ kWh}$  oder pro Sitzplatz 6,7 kWh. Der SUV braucht für eine Stunde Fahrzeit 8 kg Benzin, die er verbrennt, dabei gibt er 24 kg Kohlendioxid an die Luft ab und verbraucht eine Energie von  $8 \times 12 \text{ kWh} = 96 \text{ kWh}$ .

Der Beitrag der Verkehrswende zum Klima-

schutz könnte dann so aussehen: 80 % des Verkehrsvolumens bewältigt die Bahn. Die Straße besorgt die Feinverteilung. Der Luftverkehr bedient nur noch lange Strecken übers Meer. Güter, aber auch Personen werden überwiegend mit der Bahn befördert. Das ist mit der Marktwirtschaft möglich. Schon heute werden Güter von China mit dem Zug nach Deutschland gefahren. China will die Bahn ausbauen, Deutschland zögert aber.

Für eine Verkehrswende zu Gunsten der Bahn fehlen aktuell die Kapazitäten. Das ist eine Folge von 60 Jahren Rückbau der Schieneninfrastruktur. Aber die Technik zum Wiederaufbau und zur Modernisierung (u. a. Ausrüstung aller Strecken mit Oberleitung) ist vorhanden. Die Zeit ist knapp und das Geld noch knapper. Aber eine konsequente Verkehrswende ist immer noch billiger als die zu erwartenden Folgen der Klimakatastrophe.

Sollen die von Deutschland zugesagten Klimaziele bis 2030 erreicht werden, ist viel zu tun. Am Beispiel Südpfalz sei das kurz erklärt:

### 1. Nutzung der vorhandenen Infrastruktur.

Zwischen Mannheim und Karlsruhe über Wörth gibt es eine zweigleisige, elektrifizierte Bahn, die zwischen Germersheim und Wörth eine dicht besiedelte Industrieregion optimal für eine Stadtbahn nach dem Karlsruher Modell erschließt. Man muss nur eine Stadtbahn im Halbstundentakt einrichten, die aus der



Region in die Innenstadt von Karlsruhe fährt und alle Haltestellen bedient. Wenn die von Mannheim kommende und in Germersheim endende S-Bahn RheinNeckar bis Karlsruhe Hauptbahnhof als Eilzug im Stundentakt verlängert wird, die wichtigsten Zwischenhalte, allen voran Germersheim Mitte, bedient und die Anschlüsse stimmen, entsteht ein erfolgreicher 20-Minuten-Takt. Es fehlt nur noch der RE von Strasbourg nach Mainz über die Pfälzer Strecke und es ist wenigstens die 5-fache Nachfrage zu erwarten, (im Vergleich zu 2018).

**2. Reaktivierung stillgelegter oder eingeschränkt nutzbarer Bahnlinien.** Für den Bundesverkehrswegeplan haben das Land Rheinland-Pfalz und die Bürgerinitiative Bienwald (erfolglos) angemeldet:

- Ausbau und Elektrifizierung der Alsenzbahn; Elektrifizierung der Eisenbahnstrecke Neustadt–Landau und durchgehender zweigleisiger Ausbau zwischen Winden und Wörth.
- Ausbau und Elektrifizierung Saarbrücken–Landau–Germersheim–Graben-Neudorf
- Das Land hat Elektrifizierungen für ein Son-

derprogramm Güterverkehr vor einigen Wochen beantragt (in der Südpfalz für die Strecken Neustadt–Wörth und Wörth–Lauterbourg).

- Wörth–Lauterbourg hat auch die BI Bienwald für den Bundesverkehrswegeplan (erfolglos) angemeldet.
- Wenn Frankreich Lauterbourg–Strasbourg elektrifizieren würde, könnten durchgehende Züge von der Nordsee bis zum Mittelmeer fahren.

Wären die bereits angemeldeten Ausbauprozesse für die Südpfalz verwirklicht, wäre ein wesentlicher Beitrag zum Klimaschutz erbracht: Schienengüterverkehr in Nord-Süd- und in West-Ost-Richtung; attraktiver Personennahverkehr u. a. Wiederaufbau des SPNV zwischen den aufstrebenden Mittelzentren und Universitätsstädten Germersheim und Landau; Wiedereinrichtung der im Zuge der Bahnreform entfallenen Eilzüge Karlsruhe–Landau–Zweibrücken–Saarbrücken als IRE in 1 h 50 min; umsteigefrei von Bad Bergzabern und Wissembourg nach Karlsruhe.

Herbert Jäger

## Fahrplankonferenz 2019

Auf der Fahrplankonferenz bei der Industrie- und Handelskammer wurde wieder der neue Fahrplan für 2020 (gültig ab 15.12.2019) präsentiert. Die wichtigsten Änderungen im Raum Karlsruhe sind folgende:

### Änderungen im laufenden Fahrplan

Bruchsal–Bretten: seit September 2019 Anpassungen um einige Minuten morgens im Berufs- bzw. Schülerverkehr (auch) zwecks Wieder-Erreichen wichtiger Anschlüsse.

### Änderungen im Regelfahrplan für 2020 – Fernverkehr

Die ÖBB-Nachtzüge Basel–Karlsruhe–Hamburg/Berlin erhalten Sitzwagen (nutzbar mit normalen DB-Fahrkarten), dafür entfällt der separate Nacht-IC nach Hamburg.

Von (Berlin/Hamburg–)Mannheim über Karlsruhe nach Basel kommen im Lauf des Jahres die neuen Fahrzeuge „ICE4“ zum Einsatz (mit mehr Sitzplätzen und der Möglichkeit zur Fahrradmitnahme).



*Bahnsteig-Verlängerung in Rot-Malsch für Dreifachtraktionen der S3/S4; Fotos: Martin Theodor Ludwig*

IC 1964 von Stuttgart nach Karlsruhe (an 6.49) fährt über Bruchsal statt Pforzheim.

### Änderungen im Regelfahrplan für 2020 – Nahverkehr

S3/S4 Karlsruhe–Heidelberg fährt zum Teil in Dreifachtraktion, Wegfall von Verstärkerzügen Heidelberg–Wiesloch-Walldorf. (Die Verstärkerzüge auf der Gesamtstrecke Karlsruhe–Heidelberg bleiben erhalten.) Der neue Haltepunkt Stettfeld-Weiher wird (nur) stünd-

lich bedient: meistens zur Minute 09 südwärts und Minute 49 nordwärts.

Neue Verbindung wochentags zwischen Heidelberg und Karlsruhe (an 5.23, ab 5.40 – bisher nur zwischen Heidelberg und Bruchsal). Neu am Wochenende von Karlsruhe 7.55 nach Heidelberg und Heidelberg 8.18 nach Bruchsal (an 8.44 – weiter bis Karlsruhe nur wochentags).

R2 Karlsruhe–Mannheim: zwischen Graben-Neudorf und Mannheim von 6 bis 21 Uhr durchgehend zwei Züge pro Stunde (vier neue Zugpaare).

S31/S32: zusätzlicher Zug wochentags Karlsruhe ab 18.33 nach Odenheim und Menzingen.

S5: zusätzlicher Zug (bis März und dann wieder ab November) Karlsruhe 6.36 – Pforzheim 7.08 als Ersatz für einen RE, der im Juni 2019 entfallen ist.

S51/S52 Germersheim–Wörth–Karlsruhe: Neukonzeption mit einheitlicher(er) Linienführung: S51 stündlicher Grundtakt über Entenfang mit Bedienung aller Halte, S52 Eilzug über Albtalbahnhof wochentags ca. 12 bis 19 Uhr.

Mehrere stark besetzte AVG-S-Bahnen werden mit zusätzlichen Wagen verstärkt (vor allem auf der S5, fallweise auch auf anderen Linien).

Der Murgtal-Radexpress entfällt zwischen Baiersbronn und Freudenstadt.

Von Offenburg Richtung Freiburg–Basel zum Teil Änderungen ab Juni 2020 mit größeren Verschiebungen.

## Großbaustelle von April bis Oktober 2020

Die Schnellfahrstrecke Mannheim–Stuttgart ist ein gutes halbes Jahr zwecks Sanierung gesperrt. Die umgeleiteten Fernzüge (ca. 40 Minuten längere Fahrzeit, einige entfallen auch zur Gänze) haben auch Auswirkungen auf den Raum Karlsruhe.

Mannheim–Karlsruhe–Basel: Manche ICs halten statt in Offenburg nun in Baden-Baden oder umgekehrt, einzelne ECs in keinem von beiden (und auch nicht in Karlsruhe). Durch verschobene bzw. verlängerte Fahrzeiten werden in Mannheim nicht alle gewohnten Anschlüsse erreicht.



Zug von Abellio auf planmäßiger Fahrt in Heidelberg

Die IC-Linie Karlsruhe–Stuttgart–München fährt über Pforzheim statt Bruchsal (Bruchsal wird von umgeleiteten ICs Frankfurt–Stuttgart bedient), die IC-Linie Karlsruhe–Stuttgart–Nürnberg entfällt westlich von Stuttgart nahezu komplett. Auch zwischen Stuttgart und München ist mit Verschiebungen und Ausfällen zu rechnen.

Die zweistündliche IRE-Linie von GoAhead Karlsruhe–Stuttgart wird um eine Stunde verschoben (damit sie nicht mit dem verschobenen IC zusammenfällt). Abfahrt und Ankunft in Karlsruhe sind zu den gewohnten Minutenzeiten, hingegen in Stuttgart die Ankunft ca. 15 Minuten später bzw. Abfahrt 15 Minuten früher. Die Durchbindung nach Aalen entfällt.

Die RB-Linie von Abellio Stuttgart–Mühlacker–Pforzheim/Bruchsal fährt ihren stündlichen Grundtakt weiterhin. Jedoch ist mit Ausfall von halbstündlichen Zwischenzügen zu rechnen (zwischen Bietigheim und Pforzheim „Ausfall außer morgens und abends“, zwischen Bretten und Bruchsal „Ausfall teilweise“), um Platz für umgeleitete Fernzüge zu schaffen.

Keine Ausfälle von Nahverkehrszügen (aber teilweise verschobene bzw. verlängerte Fahrzeiten) gibt es auf den Strecken von Karlsruhe nach Pforzheim (mit Ausnahme der einen neuen, oben genannten S5 morgens), Bruchsal/Heidelberg und Mannheim.

Allgemein wird empfohlen, kurz vor Fahrplanwechsel bzw. Baustellenbeginn nochmal die genauen Fahrzeiten nachzuschauen. Wobei bei Redaktionsschluss die elektronische Fahrplanauskunft zwischen Juni und Oktober mit Vorsicht zu genießen ist: da sind offensichtlich noch nicht alle baustellenbedingten Abweichungen berücksichtigt.

Martin Theodor Ludwig

# Die neue Wasserwerkbrücke – eine Erfolgsgeschichte

Ein Jahr lang war die direkte Verbindung von der Südstadt in den Oberwald unterbrochen, da die alte Wasserwerkbrücke aus dem Jahr 1895 baufällig war und abgerissen werden musste. Am 24.7.2019 konnte die neue Brücke eröffnet werden, und zwar drei Monate früher als geplant, was heutzutage bei Bauprojekten selten ist. Die Redner bei der Eröffnungsfeier, darunter OB Mentrup, wiesen noch einmal auf verschiedene Aspekte der wechselvollen Geschichte der Brücke hin: So wurde 1994 das Eigentum an der Brücke von der Deutschen Bahn an die Stadt Karlsruhe übertragen, aufgrund geänderter rechtlicher Regelungen. Die Stadt war gar nicht glücklich darüber, dass sie jetzt für diese baufällige Ruine zuständig war. Mehrere Planungen für einen Neubau scheiterten an Finanzierungsfra-



*Beim Blick auf die neue Brücke von der aus der Südstadt kommenden Rampe aus erkennt man den Knick an der höchsten Stelle. Die breiten seitlichen Verkleidungen der Brücke beinhalten Kabel und dienen als Schutz vor dem Berühren der darunter befindlichen Bahn-Oberleitungen.*

findet sich ein Zipfel-förmiges Kunstwerk, das die Form der Seitenverkleidung der Brücke abschließt. Auf dieser Plattform könnte man sich noch ein paar Sitzbänke wünschen! Auffällig ist, dass die Brücke an ihrer höchsten Stelle einen Knick hat, ein runder Bogen wäre sicherlich eleganter, aber auch teurer gewesen. Die Böschungen der Brückenrampe waren im Herbst 2019 noch nicht offiziell bepflanzt, aktuell findet man dort viele Stechapfel-Pflanzen, deren Samen wohl im aufgeschütteten Erdreich vorhanden waren. Ein Stechapfel hat hell-weiße trompetenförmige Blüten und stachelige hühner- große Samen kapseln. Man sollte diese Pflanze nicht anfassen, weil sie giftig ist.

Wolfgang Melchert



*Die neue Brücke wird lebhaft von Radfahrern und Fußgängern genutzt. Rechts erkennt man die Aussichtsplattform, auf der man sich einige Bänke wünschen würde.*

gen und so wurde die alte Brücke in den Folgejahren mehrfach provisorisch geflickt. Schließlich konnte 2018 dann endlich der Neubau der Wasserwerkbrücke begonnen werden. Dabei beteiligte sich fairerweise auch die Deutsche Bahn an den Kosten, so dass jetzt alle Beteiligten glücklich sind.



Die neue Brücke hat zwar nicht mehr den rostigen Charme der alten, sie ist aber sehr formschön und praktisch. Am nördlichen Ende gibt es auch eine kleine Aussichtsplattform, dort be-



*Auf diesen rostigen Charme der alten Brücke muss man zukünftig verzichten. Anders als bei der alten Brücke gibt es bei der neuen auch keine seitlichen Gitter mehr, an denen „Liebesschlösser“ angebracht werden könnten; kl. Foto links: H. Jacobs, alle anderen: Wolfgang Melchert*

## Wirtschaftsförderung durch weniger Parkplätze

Um kaum etwas wird so gestritten wie um Parkplätze. Das galt nicht nur für die Diskussionen um das in Karlsruhe lange Jahre widerrechtlich geduldete Parken auf Gehwegen ohne Rücksicht auf Fußgänger allgemein und besonders Kinderwägen, Rollstühle und Rollatoren und alle, die darauf angewiesen oder sonst mobilitätseingeschränkt sind. Durch das neue Konzept zum Gehwegparken wurden letztlich viele Parkplätze legalisiert, die es vorher gar nicht gab (s. umwelt&verkehr 2/19). Dennoch hört das Gejammer um die vermeintlich fehlenden Parkplätze nicht auf. Das nicht existente „Grundrecht auf einen Parkplatz vor der Haustür“ auf Kosten der Allgemeinheit ist aus den Köpfen mancher offenbar nicht herauszubekommen. Und regelmäßig wird von einigen Vertretern im Gemeinderat öffentlichkeitswirksam die Angst geschürt, dass die Wirtschaft zusammenbreche, wenn auch nur einige wenige Stellplätze wegfielen. So geschehen etwa, als die Grünen im Herbst 2018 im Gemeinderat ein Verkehrsgutachten anregten, um die Ausweitung der Fußgängerzone rund um den Europaplatz und die nördliche Karlstraße zu untersuchen. Keine 24 Stunden nach Bekanntwerden dieses Vorstoßes wurde er von dem führenden Autofahrerlobbyisten der CDU-Gemeinderatsfraktion unter Hinweis auf die „nicht auszumalenden wirtschaftlichen Auswirkungen“ als „pure Ideologie“ gegeißelt. Dabei belegt gerade ein Blick in die nördliche Karlstraße das genaue Gegenteil. Die meisten dort angesiedelten Geschäftsleute haben im September 2019 schon zum zweiten Mal den Park(ing) Day vor Ort unterstützt. Teilweise auch die, die 2018 noch skeptisch waren. Ein Café konnte sich 2019 nicht mehr beteiligen. Es musste im Herbst des Vorjahres schließen.

Schon die Vorgänger hatten wegen der kleinen Räumlichkeiten aufgegeben. Eine Außengastronomie ist auf dem Bürgersteig lediglich beschränkt auf sechs Sitzplätze möglich. Deutlich besser wäre die Situation, wenn man nur zwei Stellplätze vor dem Lokal umwidmen würde. Doch was wenige Meter entfernt bei einer großen Restaurantkette möglich war, wurde dem kleinen Café nicht gegönnt. Die Stadt könne auf die Parkeinnahmen nicht verzichten, wurde dem Betreiber gesagt. Die ggfs. von ihm zu entrichtenden Abstandszahlungen waren von ihm nicht aufzubringen. Von 3.000 € Einnahmen an Parkgebühren monatlich soll die Rede gewesen sein, ein Betrag, der selbst bei einer hundertprozentigen Auslastung der Stellplätze in dem zahlungspflichtigen Zeitraum werktags von 8–20 Uhr nie und nimmer erreicht wird. An Stelle des Cafés versucht sich nun seit einigen Monaten an gleicher Stelle ein marokkanisches Restaurant mit identischen Problemen. Der neue Betreiber war vom Park(ing) Day 2019 ähnlich begeistert wie sein Vorgänger. Auch er hofft auf ein Umdenken in der Verkehrspolitik und deutlich höhere Attraktivität durch Rückbau und Umgestaltung der Karlstraße. Mal sehen, wie lange er es ohne Einlenken der Stadt an diesem Standort schafft.

Die beschriebene Situation ist kein Einzelfall. Im August 2019 ging etwa der Kampf des Cafés „Lottis Traum“ ganz in der Nähe in der Hirschstraße durch die lokalen Medien, weil die Betreiberin ihren Traum durch Bemühungen, direkt vor dem Café Parkplätze einzurichten, bedroht sieht. Auch dort würden ggfs. die ohnehin schon eingeschränkten Möglichkeiten einer Außengastronomie wegfallen.

Allerdings können sich Parkplätze auch für andere kleine Läden ausgesprochen negativ auswirken. Es reicht schon vollkommen, wenn über einen längeren Zeitraum ein überdimensioniertes *Schädliches Ungetüm im Verkehr* (abgekürzt: SUV) vor dem Schaufenster steht. Dann werden manche Geschäfte kaum noch wahrgenommen. Geschäftsleute in der südlichen Waldstraße oder in der Herrenstraße können etwa ein Lied davon singen.

Nur drei Beispiele dafür, dass eine Reduzierung von Parkplätzen den drei Zielen Ver-



Park(ing) Day nördliche Karlstraße; Fotos: Heiko Jacobs



## Spendenaufruf – Rheinbrücke absurd

kehrswende, Klimaschutz und Wirtschaftsförderung gleichermaßen dienen kann. Wie passt es zusammen, muss man sich daher fragen, dass die Stadt Karlsruhe in wenigen Jahren die für die Verkehrswende und einen effektiven Klimaschutz so dringend benötigten oberirdischen Gleise in der Kaiserstraße opfern will, um dort dem Hirngespinnst einer riesigen Fressmeile nachzueifern, wenn sie an anderer Stelle so wenig Herz für kleine Gastronomiebetriebe hat? Dabei gilt letztlich ohnehin: Die beste Wirtschaftsförderung für eine Innenstadt erreicht man, wenn die Rahmenbedingungen so sind, dass möglichst viele Einwohner ganz auf einen eigenen Pkw verzichten. Besser kann man nicht gewährleisten, dass ihre Kaufkraft nicht auf die grüne Wiese abfließt, sondern weitestgehend in der Stadt bleibt. Und durch den Verzicht auf den Pkw haben sie auch noch einen deutlich höheren Betrag in der Tasche. Wobei von „Verzicht“ in aller Regel noch nicht einmal die Rede sein kann. Denn die Wahrscheinlichkeit, dass jemand in Karlsruhe auf ein eigenes Auto angewiesen ist, ist ohnehin gering. **Reiner Neises**

Am 6.11. hat das OVG Koblenz die Klage des BUND – und des dahinter stehenden Bündnisses inklusive BUZO, PRO BAHN und VCD – gegen eine weitere Brücke zwischen Karlsruhe und Wörth überwiegend abgewiesen. Der Planfeststellungsbeschluss für den Pfälzer Abschnitt wurde nur insoweit für unwirksam erklärt, als er die Errichtung der Rheinbrücke nicht nur als freitragende, sondern auch als Pfeilerbrücke umfasst. Bei Redaktionsschluss ließ sich mangels Vorliegens der Entscheidungsgründe noch nicht so recht einschätzen, was sich hinter dieser Formulierung verbirgt. Wenn der BUND nicht Beschwerde einlegt, wird der Planfeststellungsbeschluss ansonsten wohl bestandskräftig und vollziehbar. Damit würde Baurecht bis zum Rhein bestehen. Und das, obwohl eine Entscheidung über den badischen Abschnitt noch nicht absehbar und auch völlig unklar ist, in welcher Form die eigentliche Brücke realisiert werden kann. Dem Bündnis verbleibt nur ein Monat, um die Finanzierung für den Gang zum Bundesverwaltungsgericht zu sichern und die Beschwerde einzulegen. **Dafür sind dringend weitere Spenden erforderlich an den BUND: „Keine 2. Rheinbrücke, keine Nordtangente“, IBAN DE98 6605 0101 0108 2558 37, Sparkasse KA**



alles für Reisen,  
Wandern, Bergsport

Kaiserstraße 231  
76133 Karlsruhe  
Tel. 07 21 - 920 906-0  
Mo.-Sa. 10-19 Uhr  
[www.basislager.de](http://www.basislager.de)

# Klimanotstand – Verkehrswende – oben bleiben!

U. a. die Stadt Karlsruhe hat im Juli den **Klimanotstand** ausgerufen. Das ist zunächst zwar nur ein symbolischer Akt, der die Brisanz verdeutlichen und die Priorisierung des Klimaschutzes forcieren soll. Aber natürlich hätten wir bei dieser Gelegenheit trotzdem gerne mehr Butter bei die Fische! Energiewende, Maßnahmen zur Milderung der Klimawandelfolgen, klimaresistentere Bäume in Stadt und Wald und vieles mehr gehören dazu, natürlich aber auch die **Verkehrswende** und damit das VCD-Hauptthema – Aber was sollte eine Verkehrswende allgemein und in Karlsruhe sein?

## 1. Verkehrsvermeidung

Am besten kann man den CO<sub>2</sub>-Ausstoß etc. des Verkehrs reduzieren, wenn man sich gar nicht erst auf den Weg macht: **Lokal produzieren** statt Teil- und Endprodukte paar mal um die ganze Welt zu transportieren gehört dazu – Viel chinesisches CO<sub>2</sub> gehört eigentlich auf unser CO<sub>2</sub>-Konto ... In der **Freizeit** kann man Verkehr vermeiden, indem man Erholung in der **Umgebung** sucht (wir sitzen in KA quasi wie die Made im Speck, was Urlaub betrifft) und die Fernreisen möglichst Fernsehteams überlässt, die uns die weite Welt präsentiert, nebenbei auch virenfrei. Oder **lokal einkaufen** statt auf der grünen Wiese, joggen/radeln um den Block statt per Auto ins Fitness-Studio.

In der **Arbeitswelt** kann es Home-Office sein oder einfach nur **näher an der Arbeit wohnen**. Spätestens bei diesem Punkt stößt man aber auf Konflikte, denn **Wohnraum** in Karlsruhe ist knapp. Bei der Überarbeitung des Flächennutzungsplans hat die Stadt neuen Wohnraum in **Haltestellennähe** vorgeschlagen, man wollte die jetzigen Kleingärten an den Rand verla-

gern, was Alltagswege umweltfreundlicher gemacht hätte, aber zu Protest führte. Auch die **Nachverdichtung** ist umstritten. Aber man kann sich fragen, warum es immer noch Bundeswehrlager auf Stadtgebiet gibt oder ob man Straßen, Parkplätze und Schienen mit Gewerbe und Wohnen überbauen („einhausen“) kann, was auch Lärm reduzieren könnte.

## 2. Verkehrsverlagerung

Nach so optimierten Wegen kann man viele weitere Wege CO<sub>2</sub>-neutral auf **Fuß und Rad** umstellen, denn Karlsruhe ist flach und kompakt. Die **Verdoppelung** des Fuß- und Radverkehrs sollte erste Priorität besitzen! Dazu braucht man aber Ressourcen bei Personal und Finanzen, da wurde zwar etwas aufgestockt, aber noch längst nicht ausreichend, wenn man sich das Tempo der Umsetzung des alten 20-Punkte-Programms anschaut, das demnächst überarbeitet wird. Und es braucht den Mut von Verwaltung und Politik, um Verkehrsraum umzuschichten, ersten Mut bei **Radspur statt Parken** (s. Bild) und **Zirkelschließung** (Bild S. 2) zeigte man schon, jetzt muss man die neuen Spuren nur noch freihalten ... Beim Fußverkehr steht die Ausweitung der **Fußgängerzonen** zur Diskussion, Bsp. nördl. **Karlstr.**, wo wieder der **Park(ing) Day** erfolgreich zeigte, wie das aussehen kann (s. S. 12).

Als weitere Alternative gehört dann der Anteil des **öffentlichen Verkehrs (ÖV) verdoppelt!** Die **Deutsche Bahn** hat sich schon vor einigen Monaten zum Ziel gesetzt, ihre Passagierzahl zu verdoppeln: Streckenausbau, mehr Züge, engere Takte. Genau das müssen wir auch **regional** als Ziel setzen. AVG, VBK und KVV haben letztes Jahr schon die „Netzkonzeption 2020/2030“ vorgestellt mit vielen Projekten in spe, aber wann das wie umgesetzt werden soll, blieb offen. Auch wären noch weitere Maßnahmen wünschenswert. Der heutige ÖV ist auf die Zentren ausgerichtet. Von Dorf zu Dorf zu kommen, kann schwierig sein, wenn sie nicht an der selben Hauptachse liegen, aber genauso umständlich kann es sein, von außerhalb in Karlsruher **Gewerbegebiete** zu kommen: Erst mal ins Zentrum, Tram wechseln, irgendwo mit dem Bus weiter, und das obwohl viele Gewerbegebiete an Bahnstre-



*Prioritäten: Radeln statt Parken, jedenfalls theoretisch, in Karl-Wilhelm-Str. (Fortsetz. nächstes Jahr), Rüppurrer Str., und Karlstr., geplant Erzbergerstr.; Fotos: H. Jacobs*



*Gelber Farbtupfer auf Weiß für die Verkehrswende nötig*

cken liegen, man müsste sie nur besser **verknüpfen** und **Tangentialverbindungen** schaffen, die sich rentieren, wenn insgesamt die Nutzerzahlen des ÖV steigen.

Tangenten ziehen evtl. auch etwas Verkehr vom **Zentrum** ab, wo wir ein Problem bekommen werden: Die **U-Strab!** In dieser fährt man nach Signal und nicht auf Sicht, wie oben, das reduziert die **Kapazität** der wichtigsten Citystrecke. Schon das Netzkonzept von 2004 sieht dort eine Linie weniger vor als bis Baubeginn oben fuhr. Am endgültigen Netz arbeitet man noch immer, aber ersten Veröffentlichungen in Fachzeitschriften war zu entnehmen, dass man aus Kapazitätsgründen im Tunnel mit noch einer Linie weniger fahren müsste. Die **Kriegsstraße**, so wurde uns damals erklärt, als sie noch ein Alternativkonzept war, ist in ihrer Kapazität wegen der Konflikte mit Autos auch auf drei Linien beschränkt. Das wird man wohl voll ausnutzen, auch weil man die Trasse über das **Konzerthaus** nicht mehr im Linienbetrieb nutzen will. Wo sollen also doppelt so viele ÖV-Kunden hin? Die großen Linien fahren bereits mit maximaler Länge von **2 Wagen**, dieser Weg kann auch nicht die Lösung sein. Daher engagieren sich VCD und PRO Bahn auch für einen **Erhalt der oberirdischen Gleise in der Kaiserstraße**: Wir werden sie dringend brauchen, vielleicht nicht schon 2022 – da „nur“ für den Fahrgastkomfort (umsteigen) – aber 2032 ff., wenn dann endlich die Verkehrswende greift! Bisher geht die Stadtpolitik nicht darauf ein, auch weil die bahnfreie Kaiserstraße Teil des **Bürgerentscheids** war bei längst abgelaufener Bindungsfrist. Aber die Rahmenbedingungen haben sich geändert: **Denkverbote** passen nicht zum Klimanotstand! Die U-Strab wurde aus ÖV-Töpfen finanziert: Würde sie zum Hemmschuh bei der Verkehrswende, wären 1,5 ÖV-Milliarden quasi zum Fenster rausgeworfen, wir brauchen für die Wende aber guten ÖV.

### 3. Dann erst Antriebswende

Wenn man die Medien verfolgt, könnte man

meinen, es ginge nur um „**Verbrennungsmotor raus, E-Motor rein und fertig**“ – von wegen! Auch E-Autos brauchen Platz und verursachen Unfälle etc., sind also nicht die große Lösung. Die **Umweltfrage** der E-Autos wird heiß diskutiert: Ökostrom und **Lithiumgewinnung** unter naturzerstörerischen und ausbeuterischen Bedingungen etc. Vergessen wird, dass auch **Mineralölgewinnung** ähnliche Folgen hat. Mit ein Grund, erst einmal Verkehr zu vermeiden und zu verlagern (u. a. auf bewährte „E-Bahnen“) und auch nicht nur auf „E-Auto“ zu setzen, sondern auch **Wasserstoff** und andere Ersatztreibstoffe zu erzeugen: Wind und Sonne stehen nicht immer zur Verfügung, man braucht also Überkapazitäten. Bei **viel Wind und Sonne** kann man den Strom in Treibstoffe und andere Speicherungsformen (s. a. S. 4) umwandeln, die nicht nur für wind- und sonnenarme Zeiten Strom liefern, sondern auch Treibstoffe für Schwer- und Fernverkehr, der nur schlecht zu verstromen ist (Ladezeiten, Akkukapazität). Für den Privatgebrauch am besten als **Carsharing**, dann hat man stets den passenden Antrieb und die passende Autogröße für den unvermeidbaren Restverkehr.

Heiko Jacobs

#### die Lösung

		S	P	O	R	T	L	I	C	H															
								I				G													
R	E	I	S	E	N		C	L				A													
						A	N	H	A	E	N	G	E	N	D										
		V				B		T							G										
G	O					E				C	K				K										
A	L					G				H	L				I										
B	E	L	E	U	C	H	T	E	T		A				N										
E	G					T						S			D										
L						E				L			S		G										
						F	A	L	T	B	A	R	S	I	C	H	E	R							
						E	E								S			R							
						D		B							E			C	E						
						E	L	E	K	T	R	I	S	C	H				C						
						R				N									H						
						T													K	O	M	F	O	R	T





# TERMINE

**Umweltzentrum  
Kronenstraße 9,**

Abs.: Umweltzentrum Karlsruhe,  
Kronenstraße 9, 76133 Karlsruhe

Deutsche Post   
DIALOGPOST

**76133 Karlsruhe, geöffnet:**

**Di. 9–13** BUZO **14–17** NABU

**Mi. 9–13** BUZO nachm. geschloss.

**Do. 9–13** BUZO/NABU nachm. geschloss.

## Regelmäßige Treffen im Umweltzentrum:

**Montag: BUZO-AG Verkehr**

in der Regel jeden Montag ab 20 Uhr,  
Infos über Ort 0721 / 38 05 75, Treff oft  
im UZ, danach meist Pizzeria nebenan

**Dienstag: VCD-Monatstreffen**

Zumeist am 1. Dienstag im Monat, 19:30 Uhr:  
3.12., 7.1., 4.2., 3.3., 7.4., 5.5., 2.6., 7.7., 4.8., 1.9., ...

**VCD-Stammtisch:**

zusammen mit der BUZO-AG Verkehr, s. o.

**ADFC-Fahrradbüro: ist umgezogen in die  
Welfenstr. 13** s. a. [adfc-bw.de/karlsruhe](http://adfc-bw.de/karlsruhe)

**Donnerstag: Fahrgastverband PRO BAHN**

jeden zweiten Donnerstag im Monat,  
19:30 Uhr (Infos unter 0721 / 38 05 75)

**29.11., 27.12., 31.1., 28.2., 27.3., 24.4., ...**

**Critical Mass** – verkehrspolitische Radtour,  
Kronenplatz, letzter Fr./Monat, 18 Uhr, s. a.  
[cm-ka.de](http://cm-ka.de) [facebook.com/CriticalMassKarlsruhe](https://facebook.com/CriticalMassKarlsruhe)

**Unterstützen Sie uns doch als Mitglied!**

BUZO 30,- €, PRO BAHN 46,- €, VCD 60,- €  
(incl. 3x umwelt&verkehr pro Jahr frei Haus)

**28. Nov. '19,** 18 – 21 Uhr, **Reparaturcafé,**  
**23. Januar '20,** 18 – 21 Uhr, **Reparieren statt  
Wegwerfen und dadurch Ressourcen schonen.**  
Hilfe zur Selbsthilfe und Austausch in gemü-  
tlicher Runde, Anmeldung erforderlich. Im leih.  
lokal und Mitmachladen, Gerwigstraße 41,  
[reparaturcafe-karlsruhe.de](http://reparaturcafe-karlsruhe.de)

**29. November 2019 DIY Kosmetik-Tausch**  
Vorstellung und Tauschmöglichkeit von selbst  
hergestellten Kosmetik-Produkten. Green-  
peace Aktion im Rahmen der „*Make Smthng  
week*“. 18 Uhr, Umweltzentrum

**15. Januar 2020 Fächergärtner Vernet-  
zungstreffen** Karlsruher Urban Gardening  
Gruppen und am Thema Interessierte treffen  
sich zum Austausch. 19 Uhr, Umweltzentrum

**7. Februar bis 8. März 2020 Kunstwochen  
für Klimaschutz** Veranstaltungen des Künst-  
lerinnenforums GEDOK mit vielfältigen künst-  
lerischen und anderen Aktionen zu den  
Themen Klimaschutz und Biodiversität

**16. Februar 2020 1. Rad- und Reisemesse**  
ADFC-Messeveranstaltung rund ums Fahrrad,  
Tollhaus, s. a. [www.adfc-bw.de/karlsruhe](http://www.adfc-bw.de/karlsruhe)

**22. Februar 2020 Saatguttausch**  
Samen aller Art für die kommende Garten-  
saison können getauscht und verschenkt  
werden. 14-16 Uhr, Umweltzentrum

**23. März 2020 Markt der Möglichkeiten**  
Mit Infoständen, u. a. von BUZO, Lastenkarle,  
VCD, im Rahmen der Frühlingstage der Nach-  
haltigkeit am KIT. 18 Uhr (Festrede) und 19:30  
Uhr, Foyer des Audimax, Straße am Forum 1

# kais-pizza.de

Lieferservice  
mit dem Rad



Brücken-  
Restaurant



am Kronenplatz

[www.kais-pizza.de](http://www.kais-pizza.de)

Tel: 0721-37 37 34