



# Kategorie Verbindungen

Welche Wege werden wir  
in Zukunft nutzen?



## Verbindungen

**Wir brauchen Verkehrswege**, um mobil sein zu können. Heute ist alles durch ein **dichtes Netz aus Straßen und Schienen** verbunden. Sie zerschneiden Naturräume und versiegeln die Böden. Die Metropolen ächzen unter Verkehrsinfarkten, wenn Tausende Menschen zu ihren Arbeitsplätzen pendeln. Dazu kommen Umwelt- und Gesundheitsprobleme durch CO<sub>2</sub>-Emissionen, Feinstaub und Lärm.

Stellen wir uns vor, wir **verabschieden uns von dieser Asphaltlandschaft**. Wir nutzen in Zukunft nur noch den Luftraum, Wasserstraßen oder Tunnel. Vielleicht sind Datennetze die Verkehrswege der Zukunft. Beenden wir so Staus und Straßenlärm? Gewinnen wir Raum für Wälder und Wohnungen? Gelangen wir noch überall hin? Und wie ist dann die Umweltbilanz?

Die Trends zeigen dir, wie **Verkehrswege in Zukunft aussehen** könnten – und wie sich dies **auf unsere Mobilität, Umwelt und Lebensqualität auswirken** würde.



Verbindungen

# Luftraum und Brücken



## Luftraum und Brücken

*In Zukunft bewegen wir uns durch die Luft.*

Der Boden gehört wieder der Natur. Jetzt erobern wir den Luftraum. Wir bauen **Brücken, Rampen und Airloops**. Wir nehmen ein Flugtaxi zum Theaterbesuch oder ein Airbike zum Shoppen. Autonom fliegende **Lastendrohnen** transportieren Güter. Luftschiffe, Ultraleichtflugzeuge und Multicopter nutzen Luftstraßen in festgelegten Bahnen. Ihre Landeplattformen erreichen wir über Aufzüge und Brücken. Es gibt **keine Staus mehr**, wir sind schnell unterwegs. Der Luftraum **schwirrt und brummt** wie ein lebendiger Organismus.

## Auswirkungen des Trends

Wir befreien den Boden vom Verkehr und **gewinnen somit viel Fläche**, die wir anders nutzen können. **Ökosysteme können sich erholen** und die Vegetation kann sich wieder ungehindert entfalten. Jedoch verdrängen und **stören wir Vögel, Insekten und Fledermäuse**. Flugzeuge und Multicopter verbrauchen große Mengen Energie. Wo der Verkehr dicht ist, wirft er große Schatten. Unfälle gefährden nicht nur die Fahrenden, sondern auch die Siedlungen darunter. Bei **Starkregen und Sturm** müssen viele Luftfahrzeuge im Hangar bleiben.



Verbindungen

# Tunnelsysteme



## Tunnelsysteme

*In Zukunft findet Verkehr unterirdisch statt.*

Wir haben uns durch das Erdreich gegraben und ein **riesiges Tunnelnetz** angelegt. **Unterirdische Hyperloops** bilden Hochgeschwindigkeitstrassen. Sie schießen Transportkapseln in Schallgeschwindigkeit durch Vakuumröhren. Im Nahverkehr bewegen wir uns auf langen **Transportbändern, Fahrrädern oder in Buskapseln**. Stollen- und Röhrensysteme sind mit **großen Frischluftanlagen** ausgestattet. **Tageslichtlampen** ersetzen das Sonnenlicht. Oberirdisch ist es ruhig geworden, wir atmen auf.

## Auswirkungen des Trends

Die **Siedlungen werden vom Straßenverkehr entlastet**, da er unter die Erde verlegt wurde. Es gibt **keinen Straßenlärm** mehr. Wir gewinnen **viel Platz**, da wir die alten Straßen nicht mehr brauchen und anders nutzen können. Der Aufwand für den Bau der Tunnel ist jedoch gewaltig und **kostet viel Energie, Geld und Planungszeit**. Viele Böden sind ungeeignet für den Tunnelbau. Es müssen lange Umwege geplant werden. **Tunnel gefährden auch Siedlungen am Boden**, da das Erdreich absacken kann. Der Transkontinentalloop San Francisco-Tokio ist bei einem Erdbeben eingestürzt.



Verbindungen

# Virtueller Raum



## Virtueller Raum

*In Zukunft stellen wir uns Fortbewegung nur noch vor.*

Wir bewegen uns fast nur **noch im virtuellen Raum**. Als Avatarhologramme surfen wir ultrahochauflösend in 3-D-Ganzkörperanzügen durch **digitale Parallelwelten**. Wir arbeiten im virtuellen Büro, treffen Freunde an virtuellen Orten, reisen in virtuelle Länder, lernen in virtuellen Klassenzimmern oder shoppen in virtuellen Läden. Diese Umgebungen werden alle auf **gigantischen Serveranlagen** gespeichert. Sie stehen in gekühlten Hallen nahe bei den Kraftwerken. Wir haben **keinen Grund mehr, unsere Wohnung zu verlassen**. Was wir zum Leben brauchen, wird geliefert. Wir lieben Abendspaziergänge in der lauen, frischen Luft.

## Auswirkungen des Trends

Die **Mobilität wird auf ein Minimum reduziert**. Wir brauchen kaum noch Straßen, Fahrzeuge oder Parkplätze. Datentransport verbraucht weniger Energie als der Transport von Menschen. Doch auch Server sind Energiefresser. Wir **verlieren allmählich unseren Bezug zur realen Welt**. Der virtuelle Raum **verändert unsere Kultur**. Wir veranstalten Online-Candle-Light-Dinner und umarmen geliebte Menschen über weite Entfernungen.





Verbindungen

# Wasserstraßen



## Wasserstraßen

*In Zukunft nutzen wir Wasserstraßen.*

Wir bewegen uns auf einem riesigen **Netz aus künstlich geschaffenen Kanälen**. Keine Asphaltstraßen versiegeln mehr den Boden. Wir haben sie aufgerissen und ausgeschachtet, Meter für Meter. Ein Gewimmel von **Luftkissenbooten, Hydrokoptern, Jet-skis, Kanus und Aquabikes** bringen Menschen zur Schule, zu Freund\*innen oder in den Urlaub. Schwere Lastkähne tuckern von den Küstenregionen ins Hinterland. Möwen schreien. Wir freuen uns auf den jährlichen **Floßbauwettbewerb**.

## Auswirkungen des Trends

Die Klimaerwärmung lässt die Meeresspiegel ansteigen. Mit den Kanälen können wir den **Wasserstand regulieren**. Die neuen Wasserflächen **kühlen die Siedlungen** in heißen Sommern ab. Schiffe sind umweltfreundliche und sichere Verkehrsmittel. Der Kanalbau verbraucht jedoch **viele Ressourcen**. Künstliche Wasserstraßen bedeuten zudem einen starken **Eingriff in die Natur** und die Lebensräume von Tieren.