

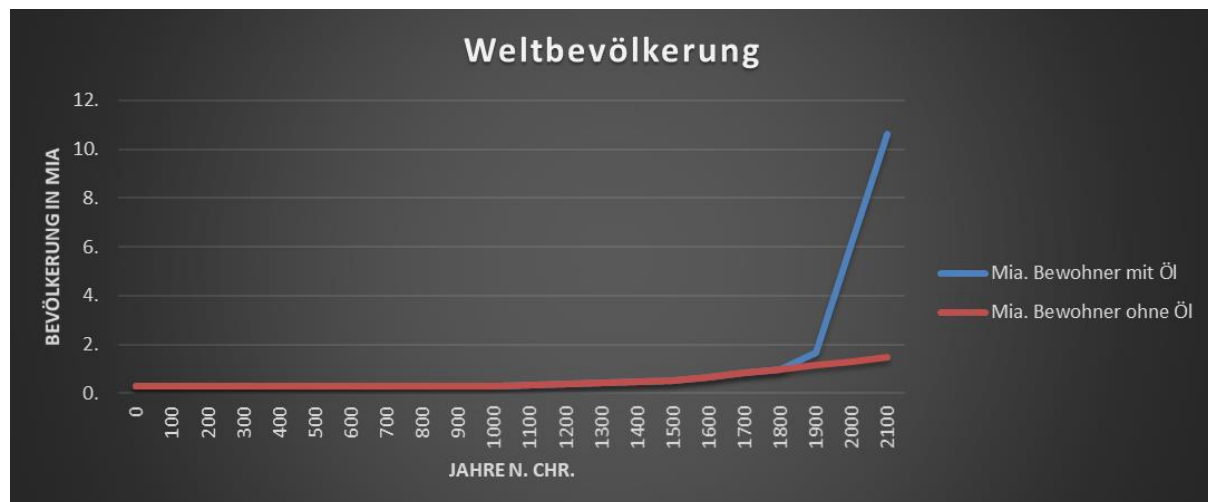
### 3 PROJEKTREALISIERUNG

#### 3.1 ANALYSE DES AUSGANGSZUSTANDES

##### 3.1.1 ERSTE GEDANKEN ZUM THEMA

Seit die Menschen die Erde bevölkern, haben die Eingriffe, die sie unternehmen, einen Einfluss auf die Umwelt. Diese Einflüsse müssen nicht schlecht sein, einige sind es zweifellos. Das Überleben des Menschen war lange Zeit abhängig von vielen Faktoren, u.a. das Wetter (wenn wir von Wetter sprechen, dann reden wir von klimatischen Bedingungen während einigen Tagen), die Nahrungsquellen, gesundheitliche Faktoren und nicht zuletzt natürliche Feinde. Alle diese Einflüsse sorgten für einen schwachen Anstieg der menschlichen Spezies. Mit der Entdeckung von fossilen Energieträgern konnten einige dieser Faktoren zu Gunsten des Menschen beeinflusst werden. Würde man Öl, Kohle und radioaktive Stoffe aus unserem Leben streichen, dann wären wir wieder in einer Höhle. Zudem wären wir auch nicht in der Lage die Weltbevölkerung zu ernähren.

DIAGRAMM 1 [EIGENE DARSTELLUNG] ENTWICKLUNG DER WELTBEVÖLKERUNG



Kohle:

«STEINKOHLE BILDETE IM ENGLAND DES 17. UND 18. JAHRHUNDERTS DIE GRUNDLAGE DER INDUSTRIELLEN REVOLUTION UND DAMIT DIE BASIS FÜR DIE ENTWICKLUNG DER TECHNIK IN DER INDUSTRIALISIERUNG.»<sup>1</sup>

<sup>1</sup> <https://de.wikipedia.org/wiki/Steinkohle>

**Erdöl:**

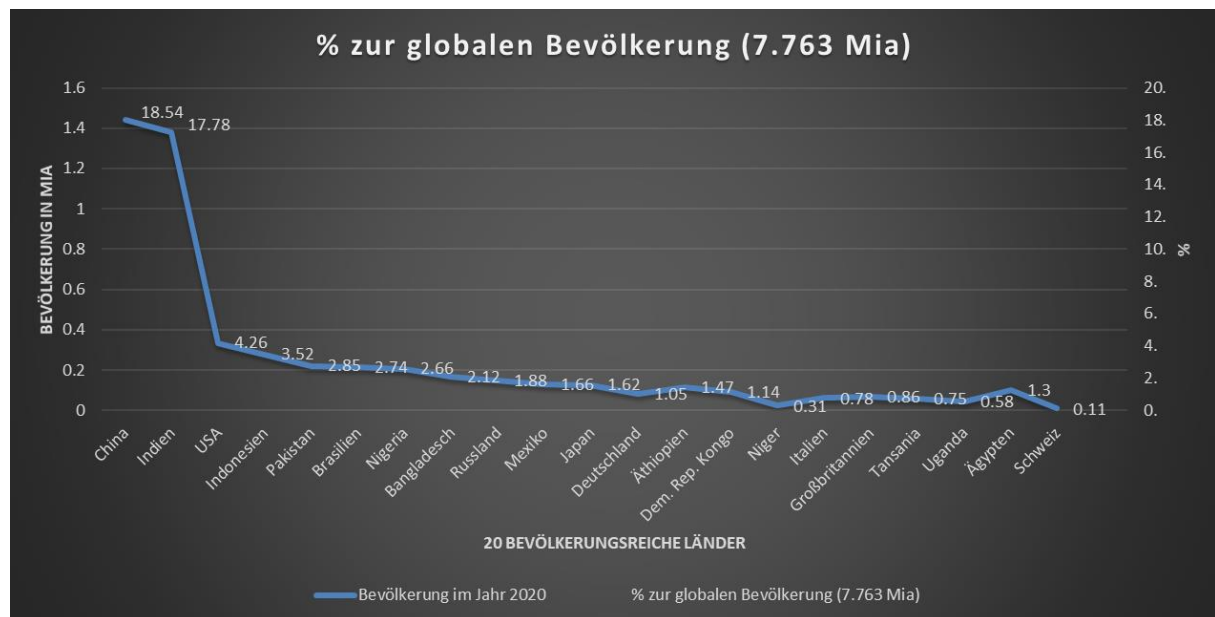
«ERDÖL IST DER ENERGIETRÄGER DES 20. JAHRHUNDERTS. ERST VOR ETWA 150 JAHREN BEGANN AM KAVKASUS, IN EUROPA UND IN DEN USA ETWA ZEITGLEICH DAS "ERDÖLZEITALTER". ÜBER VIELE JAHRHUNDERTE ZUVOR WUSSTE MAN MIT DEM SCHWARZEN "ZEUG", DAS AN MANCHEN ORTEN AN DIE OBERFLÄCHE TRAT ODER BEI BRUNNENBOHRUNGEN ZUM VORSCHWEIN KAM, ÜBERHAUPT NICHTS RECHTES ANZUFANGEN.»<sup>2</sup>

**Elektrizität:**

«ANDRÉ MARIE AMPÈRE ERFORSCHTE DEN ZUSAMMENHANG ZWISCHEN MAGNETISMUS UND ELEKTRIZITÄT IM JAHRE 1820. ER IST NAMENSGEBER FÜR DIE EINHEIT DER SPANNUNG. MIT DER INDUSTRIELLEN REVOLUTION WURDE ELEKTRIZITÄT DANN AUCH IM ALLTAG GENUTZT, ANFANGS JEDOCH NUR ZUR BELEUCHTUNG VON STRAßEN. NACHDEM JOSEPH WILSON SWAN 1878 DIE KOHLEFADENLAMPE ERFUNDEN HATTE, ZOG DAS ELEKTRISCHE LICHT AUCH IN PRIVATE HAUSHALTE EIN.»<sup>3</sup>

Sie alle scheinen im Wachstum der Bevölkerung eine treibende Kraft zu sein. Wären uns diese Energieträger vorenthalten geblieben, dann stünden wir wohl irgendwo bei 2 Milliarden Menschen. Die aktuelle Bevölkerung liegt bei 7.763 Milliarden Menschen (7`763`000`000), Stand 2019. Doch wo befinden sich alle diese Menschen?

**DIAGRAMM 2 [EIGENE DARSTELLUNG] SCHWEIZER ANTEIL DER GESAMTBEVÖLKERUNG**



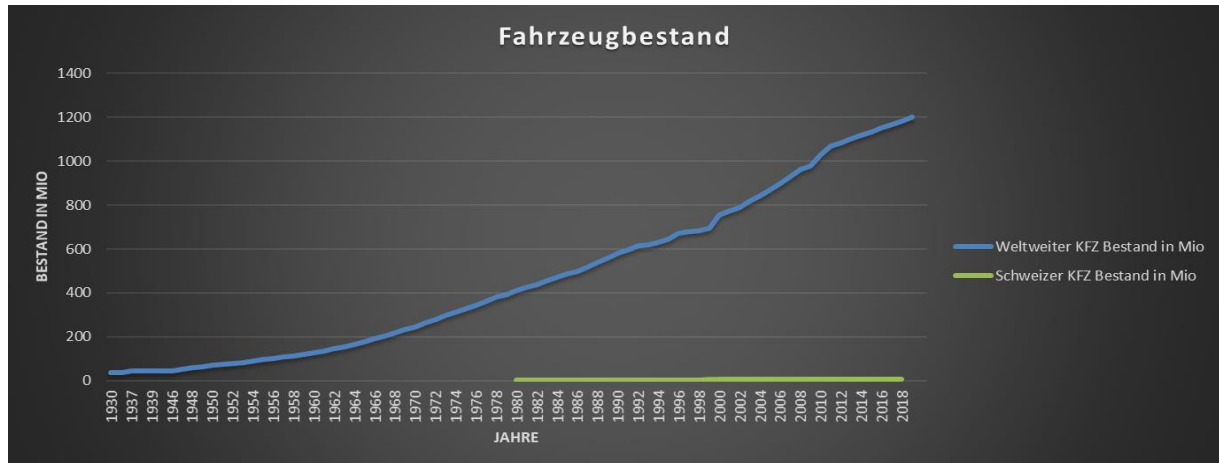
Die Schweiz stellt 0.11% der Weltbevölkerung dar, das sind aktuell 8.7 Mio. Menschen. Dank einer sehr gut ausgebauten Infrastruktur sind alle diese Menschen mobil. Aber wie viele Fahrzeuge sind auf Schweizer Strassen unterwegs und wie schlagen sie sich im internationalen Vergleich?

<sup>2</sup> <http://www.wabweb.net/history/oel/usa.htm>

<sup>3</sup> [https://praxistipps.chip.de/seit-wann-gibt-es-strom-die-kurze-geschichte-der-elektrifizierung\\_102258](https://praxistipps.chip.de/seit-wann-gibt-es-strom-die-kurze-geschichte-der-elektrifizierung_102258)

«WELTWEIT GIBT ES IM JAHR 2019 ETWA 1,2 MILLIARDEN AUTOS. IHRE ZAHL STEIGT JÄHRLICH UM ETWA 8 % (100 MILLIONEN).»<sup>4</sup>

**DIAGRAMM 3 [EIGENE DARSTELLUNG] SCHWEIZER FAHRZEUGBESTAND IM INTERNATIONALEN VERGLEICH**



Im Jahr 2018 sind auf der Erde ca. 1.2 Milliarden Autos unterwegs, folglich teilen sich global gesehen 6.6 Erdbewohner ein Fahrzeug. Wenn man nur die Schweiz betrachtet, dann sieht das Verhältnis deutlich anders aus. In der Schweiz teilen sich lediglich 1.4 Bewohner ein Fahrzeug. Dieses Verhältnis spiegelt die Gesellschaft in der Schweiz und zeichnet deutlich unseren Wohlstand ab.

**TABELLE 3 [EIGENE DARSTELLUNG] VERHÄLTNISS ZWISCHEN BEVÖLKERUNG UND FAHRZEUGBESTAND**

**2018**

	Bevölkerung in Mio.	Fahrzeugbestand in Mio.	FZ/Bewohner	Bewohner/FZ
Gesamt	7763	1183.64	0.15	6.6
Schweiz	8.7	6.11	0.70	1.4

<sup>4</sup> [https://de.wikipedia.org/wiki/Wirtschaftszahlen\\_zum\\_Automobil#Gesamt](https://de.wikipedia.org/wiki/Wirtschaftszahlen_zum_Automobil#Gesamt)

Würde man dieses Verhältnis global erweitern, dann wären auf der Erde 4.6-mal mehr Fahrzeuge unterwegs:

TABELLE 4 [EIGENE DARSTELLUNG] SOLLBESTAND AN FAHRZEUGEN BEI SCHWEIZER VERHÄLTNIS

**Fahrzeugbestand bei Schweizer Verhältnis**

	Bevölkerung in Mio.	Fahrzeugbestand in Mio.	FZ/Bewohner	Bewohner/FZ
CH-Verh.	7763	5455.33	0.70	1.4

Da ich mich im Weiteren auf die Schweiz konzentrieren werde, möchte ich mit diesen ersten Gedankengängen dem Leser eine Dimension, bzw. einen Rahmen vermitteln, in dem sich unser Wirken bewegen wird. Dieser Rahmen soll nicht entmutigen, denn man sollte nie die Wirkung eines Vorreiters unterschätzen. Nichts desto trotz bewegen wir uns innerhalb von 0.52%:

DIAGRAMM 4 [EIGENE DARSTELLUNG] SCHWEIZER FAHRZEUGPARK IM INTERNATIONALEN VERGLEICH

