

Leben auf dem Land – ohne Auto ! Geht das ?

Ganz unpädagogisch beantworte ich die Frage gleich zum Anfang des Textes mit „JA“. Allerdings: es ist nicht ganz einfach und vielleicht (noch) nicht für jedermann und jederfrau.

Wie sieht es jetzt aus?

Fangen wir mit den Rahmenbedingungen an. Stellen wir uns ein kleines Dorf nicht allzu weit von einer kleineren Stadt entfernt vor. Im Dorf gibt es nichts. Im Städtchen kann man für den täglichen Bedarf einkaufen. Mit Glück ist ein Restaurant und ein Café vorhanden sowie ein Arzt und einige administrative Aufgaben können hier auch erledigt werden. Für alles andere muss man weiter, ins nächst größere Städtchen, in die Kreisstadt, nach Schwerin oder nach Hamburg.

An Infrastruktur gibt es eine Eisenbahnlinie vom Hamburg nach Schwerin und weiter nach Rostock bzw. nach Südosten in Richtung Oranienburg und Berlin. Eine weitere Eisenbahnlinie führt entlang der Ostsee von Hamburg bzw. Kiel über Lübeck und Wismar ebenfalls nach Rostock und weiter Richtung Vorpommern und noch eine von Lübeck über Ratzeburg, Büchen und Lauenburg nach Lüneburg, wo es Anschluß weiter nach Süden gibt. Busse gibt es auch. Sie sind (Landkreis Ludwigslust/Parchim) oder sollen bald (Wahlversprechen der SPD) zweistündlich getaktet (werden). Teilweise kommt der Bus nur wenn man ihn „ruft“. Das muss mindesten zwei Stunden im voraus geschehen. Andernfalls kommt er nicht. Taktung und Linienführung bleiben unberührt. Im Landkreis Vorpommern-Greifswald läuft, initiiert vom dortigen Landrat, ein Versuch, der insoweit fast revolutionär ist, als der Bus hier wirklich unter Verzicht auf Linienführung und Fahrplan „gerufen“ werden kann. Man muss nur zur nächsten Haltestelle laufen. Großes Manko hier ist die Beschränkung auf die Kernzeit von 7.00h bis 18.00h. Ausserhalb dieses Zeitraumes wird es zu teuer. Leider haben wir hier im westlichen Mecklenburg nichts davon. Aber ein Vorbild könnte es sein.

Einige wenige Verbesserungen konnten in den letzten Jahren, z.T. unter tätiger Mithilfe des BUND erreicht werden. So gibt es jetzt eine Busverbindung von Zarrentin nach Gudow und von dort mit dem Lauenburger Bus weiter nach Büchen sowie eine Direktverbindung von Zarrentin nach Ratzeburg. Allerdings: Am Abend, so gegen 20h ist Schluss. Dann fährt kein Bus mehr.

Man muss es sich auf der Zunge vergehen lassen. Gut 30 Jahre nach der Wiedervereinigung konnte Mecklenburg an Schleswig- Holstein angeschlossen werden !!

Das ist es dann auch. Alles weitere muss individuell geregelt werden. Das muss nicht so bleiben.

Stärkung des Öffentlichen Personen-Nahverkehrs (ÖPNV)

Einiges kann durch einen klug geregelten ÖPNV verbessert werden. Z.B. braucht das westliche Mecklenburg bis zu den Grenzen der Metropolregion Hamburg (also bis Schwerin) den HVV und zwar ohne jede Einschränkung. Halbe Lösungen mit einer Beschränkung auf Zeitkarteninhaber, wie es die SPD derzeit plant, grenzt große Bevölkerungsteile einfach aus. Manches kann als Investition in die Zukunft angegangen werden, auch wenn es heute noch mit zusätzlichen Kosten belastet wäre. Dazu gehört z.B. die Ausdehnung der Fahrzeiten von Bussen (und teilweise auch von Bahnen) in die Abendstunden, wenn nötig nicht in einem Akt sondern sukzessive. Busstationen müssen ausnahmslos mit einem Wetterschutz versehen werden und Bahnhöfe benötigen kostenfreien und sicheren Stellplatz für Fahr- und andere Zweiräder, regelhaft ebenfalls wettergeschützt sowie kostenfreie Stellplätze für drei- oder vierrädrige Fahrzeuge (das müssen nicht unbedingt Autos sein, siehe weiter unten). Wir können aber nicht erwarten, dass der ÖPNV alle Probleme löst. Würden z.B. die Busse stündlich oder gar halbstündlich getaktet, säßen auch nicht wesentlich mehr Menschen darin und die Kosten stiegen ins unbezahlbare. Ökologisch wäre es im übrigen auch nicht. Ein großer

Bus verbrennt gern einmal 50 Liter Diesel auf 100 km, da hätte selbst das Privatauto mit einer Person besetzt Vorteile. Vergleichbares gilt für die Bahn, wenn der Takt von stündlich auf halbstündlich gesetzt würde. Beides ist erst zukünftig vorstellbar wenn (hoffentlich) mehr Menschen Bahn und Bus nutzen. Wie kann man dahin kommen ? Schauen wir uns dazu die Möglichkeiten an, die sich heute und in naher Zukunft bieten.

Fahrrad und E-Scooter als zentrale Verkehrsmittel

Da ist zunächst das klassische Fahrrad, d.h. ohne Elektrounterstützung. Da wird man manchmal nass und der Wind kommt (immer ?) von vorn. Es ist nicht so komfortabel wie das Auto. Aber Radfahren ist auch kostengünstig, gesund und lässt uns länger leben. Verkehrsplaner gehen davon aus, dass in einem Umkreis von 5 Kilometern um den Wohnort zum jeweiligen Ziel (Bahnhof, Behörde, Einkaufsmöglichkeit etc.) das Fahrrad das optimale Verkehrsmittel für die große Mehrheit der Menschen ist, die nicht in irgendeiner Weise eingeschränkt sind. Man muss es nur tun...

Leider aber sind hier bei uns in Mecklenburg die zurückzulegenden Entfernungen häufig größer. Da bietet sich das elektrifizierte Fahrrad (neudeutsch: e-bike) an. Es ist bis zu einer Entfernung von 10 km das geeignete Fahrzeug. Es ist zwar teuer und wird leider immer noch teurer (derzeit durchschnittlich um die 3000 €) aber es bietet ein derart hohes Maß an Fahrunterstützung, Geschwindigkeit und Komfort, dass die Zusatzkosten mehr als gerechtfertigt sind. Billiger als ein Auto ist es allemal.

Eine Kategorie von e-bikes bedarf einer gesonderten Betrachtung. Ich meine die sog. S-Klasse („S“ steht für „Schnell“). Bei diesen Rädern wird bis zu einer Geschwindigkeit von 45 km/h elektrisch unterstützt. Man braucht ein Versicherungskennzeichen (wie bei einem Moped) und darf nur auf der Straße und nicht auf Radwegen fahren und nur mit Helm. Und sie dürfen auch nicht mitgenommen werden in Bus oder Bahn. Mit diesen Fahrzeugen, die allerdings kaum unter 4000 € zu haben sind, lassen sich ohne Schwierigkeiten Entfernungen von bis zu 20 km überbrücken (wobei die Rückfahrt immer mitbedacht ist).

Die S-Klasse wird in Deutschland durch restriktive Bestimmungen systematisch ausgebremst. Das ist in anderen Ländern wie der Schweiz anders. Daher gibt es politische Forderungen, die nichts kosten und schnell umsetzbar sind, wie z.B. die Mitnahmemöglichkeit in Bus und Bahn und die Nutzungserlaubnis von geeigneten Radwegen (nicht innerorts). Ich habe mit dem Vorsitzenden des ADFC Mecklenburg-Vorpommern gesprochen und wir sind, nach einem entsprechenden Beschluss seines Landesvorstandes (inzwischen geschehen) übereingekommen, bei der Landesregierung einen Modellversuch zu beantragen. Ich habe hierfür den Radweg entlang der Bundesstraße von Zarrentin über Wittenburg nach Hagenow vorgeschlagen (alternativ auch Radweg entlang der B5). Dieser Weg ist auch im Sommer wenig frequentiert. Er befreit zudem von der Bundesstraße, denn dort ist jegliches Radfahren gefährvoll und braucht starke Nerven. Noch ist nichts geschehen. Mal sehen, was daraus wird.

Für alle Arten von Fahrrädern gilt, dass ihre Nutzung erleichtert werden muss, wenn tatsächlich mehr Menschen zum Umsteigen bewegt werden sollen. Dabei handelt es sich um Forderungen an „die Politik“, die zwar nicht kostenfrei, jedoch mit nur verhältnismäßig geringen Kosten verbunden sind. Dazu gehören die kostenfreie Mitnahme von Fahrrädern in Bus und Bahn (auch in den ICE) bundesweit, der weitere Ausbau von Radwegen und wo das nicht möglich ist (kleinere Landstraßen, Nebenstraßen etc.) die Kennzeichnung von Radstreifen durch gestrichelte Linien. Radfahren muss angstfrei möglich sein.

Sehr wünschenswert wäre es, die Abriegelungspunkte für alle Arten von e-bikes und von vergleichbaren Fahrzeugen an die gängigen Geschwindigkeitsbegrenzungen anzupassen, also an 30 bzw. 50 km/h. Die elektrische Unterstützung würde dann bis 30 statt bis 25 km/h bzw. bis 50 statt bis 45 km/h reichen. Das käme dem Fluss des Verkehrs sehr zu gute.

Will oder kann man nicht in die Pedale treten, bieten sich weitere Möglichkeiten an, die noch nicht ausreichend in das öffentliche Bewusstsein gedrungen sind. Z.B. gibt es e-scooter. Ich meine nicht die Kleinen, die häufig und manchmal störend in den Innenstädte herumwuseln, ich meine solche mit einem Sitz, mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 45 km/h oder mehr und vor allem mit einer größeren Batterie, die Reichweiten von bis zu 50 km erlaubt (mit einer mitführbaren Zweitbatterie lässt sich die Reichweite noch erheblich erweitern). Es gibt diese scooter in vielen Variationen in einer Preislage von ca. 1000 € bis ca. 3000 € (schnelle scooter über 45 km/h gibt es ab ca. 3500 €), d.h. deutlich unterhalb der Preise für schnelle e-bikes. Sie sind zudem technisch simpel (z.B. Radnabenmotoren) und daher extrem wartungsarm.

Was ist, wenn der Weg weit ist und das Wetter schlecht ? Was ist bei Schnee und Eis ? Dann braucht man Schutz. Dafür gab und gibt es bisher das Auto. Denken wir uns selbiges einmal kurz weg, was gibt es sonst noch. Und zwar hier und jetzt und nicht in einer fernen Zukunft. Nun, zunächst einmal gibt es gute, wetterfeste Kleidung, die heute soweit entwickelt ist, dass sie schützt, leicht ist und in der man nicht schwitzt. Fahrräder können mit Riemenantrieb und Nabenschaltung ausgerüstet werden. Schmutz macht ihnen dann nichts aus. Und es gibt noch mehr. Aber für all das braucht es, da größer und schwerer, mehr Energie und an der soll ja gerade gespart werden. Daher sind an dieser Stelle einige Grundsatzüberlegungen erforderlich, um das Thema „Energie“ und „Energiesparen“ im Kontext der anstehenden Energiewende (Absenkung der CO₂-Last) etwas auszuleuchten.

Bringt das denn wirklich etwas für's Klima?

Zunächst die Gretchenfrage: Bringt es denn etwas, wenn sich der einzelne Landbewohner den Kopf darüber zerbricht, wie und ob er, auch unter Inkaufnahme einiger Ungelegenheiten, mittelfristig auf sein Auto verzichtet und auf vielleicht weniger komfortable Fahrzeuge sowie Bus und Bahn umsteigt ? Die Antwort ist simpel und sie gilt für das Individuum im Verhältnis zur Gesamtgesellschaft ebenso wie im Verhältnis Deutschlands zur Weltgemeinschaft, und lautet: rein quantitativ betrachtet bringt es in beiden Fällen (fast) nichts. Deutschland könnte sich kollektiv von der Landkarte tilgen und der Anstieg der CO₂-Emissionen würde sich weltweit mit einer kaum sichtbaren Delle in der Kurve fortsetzen. Was auch immer Deutschland tut, es ist quantitativ irrelevant. Jeder einzelne von uns, speziell von uns Landbewohnern, für die gemeinhin der Besitz eines Autos als „notwendig“ anerkannt wird, ist in einer ähnlichen Lage. Dennoch ist es in beiden Fällen nicht erlaubt, im „business as usual“ zu verharren. Es gilt das auf Martin Luther zurückgehende „Apfelbäumchensyndrom“: „und wenn ich wüsste, das morgen die Welt untergeht, so würde ich heute ein Apfelbäumchen pflanzen“. Und vielleicht bin ich garnicht allein, vielleicht finde ich Mitsreiter, vielleicht wird aus einem Wassertropfen ein großer Strom.

Und das Auto?

Muss es elektrisch sein ? Auch hier die Antwort vorweg: Nein, keineswegs ! Es gibt andere Technologien, die z.B auf Wasserstoff (Brennstoffzelle) oder auf Methanol setzen. Diese Technologien stecken in Relation zur Elektrifizierung noch in den Kinderschuhen, jedenfalls soweit es um Fahrzeuge für den Privatgebrauch geht. Ich werde daher in diesem Text nur sehr kurz (weiter unten) darauf eingehen, obwohl sie durchaus interessante Perspektiven bieten. Elektrifizierte Fahrzeuge scheinen sich gegenwärtig durchzusetzen und haben einen unstrittigen Vorteil. Dort wo

sie fahren erzeugen sie weder CO₂ noch sonstige Schadstoffe. Das gilt jedoch nur lokal. Betrachtet man den gesamten Lebenszyklus eines solchen Fahrzeuges, so wird u.U. großer Schaden angerichtet (Stichwort Batterieherstellung) und ebenso viel CO₂ erzeugt. Enthält der verwendete Strom einen relevanten Anteil an fossil erzeugtem Strom (in Deutschland noch mehr als ein Drittel), so schwindet der Vorteil der Elektrifizierung u. U. vollends. Von entscheidender Bedeutung sind dabei zwei Faktoren: das Gewicht des Fahrzeuges und damit eng verbunden die Kapazität und das Gewicht der Batterie sowie die Geschwindigkeit, die man erreichen möchte. Wegen der deutlich geringeren Energiedichte in einer Batterie im Verhältnis z.B. zum extrem energiedichten Benzin oder Diesel, reagiert ein Elektrofahrzeug erheblich empfindlicher auf Gewicht und Geschwindigkeit. Fährt man also schneller (z.B. über 100 km/h) und ist das Fahrzeug schwer (z.B. SUV) steigt der Stromverbrauch sehr rasch in dramatische Höhen. Es wird teuer und vor allem: es wird extrem unökologisch. Daraus folgt: ein elektrifiziertes Fahrzeug sollte leicht sein, mit einer relativ kleinen Batterie (höchstens 15-30 Kilowattstunden bei einem Kleinstauto, bei e-bikes reichen 0.5-1,0 Kilowattstunden völlig aus) und die Geschwindigkeit sollte bei 120 km/s abgeriegelt werden (Auto, beim e-bike gelten bereits 25 km/h bzw. 45 km/h). Geht man anders vor, wie es derzeit in Deutschland der Fall ist, indem z.B. der „Golf“ schlicht durch den mindestens gleichstarken „ID3“ ersetzt wird, kann man sich die Elektrifizierung der Fahrzeugflotte auch schenken, jedenfalls solange noch fossil erzeugter Strom in relevanten Umfang eingesetzt wird. Ganz abgesehen davon, dass es schwierig bis unmöglich wird, die erforderlichen Ladekapazitäten in kürzerer Zeit zur Verfügung zu stellen.

Natürlich gilt das Gesetz, nach dem kleine und leichte Fahrzeuge weniger Energie verbrauchen und damit weniger CO₂ erzeugen in abgeschwächter Form auch für Verbrenner. Das ist simpelste Physik. Tatsächlich hat VW einmal ein 1-Liter-Auto entwickelt. Es wäre ein großer Fortschritt gewesen und es verschwand im Werkmuseum. Das hätte nicht geschehen dürfen. Aber machen wir uns ehrlich: VW hat auch ein 3-Liter-Auto entwickelt und auf den Markt gebracht (den Lupo). Er wurde kaum gekauft und verschwand ebenfalls nach kurzer Zeit. Es scheint als ob „Otto Normalverbraucher,“ nur sehr schwer davon zu überzeugen ist, auf PS, Volumen und Geschwindigkeit zu verzichten.

Und wenn wir jetzt umsteigen wollen?

Wir wissen nun, dass das optimale elektrifizierte Fahrzeug ein e-bike oder ein Roller (scooter) ist. Wollen wir 3 oder 4 Räder und ein Dach oder sogar Rundumschutz, ist ein mäßig höherer Verbrauch unvermeidlich. Das wäre, vor allem hier bei uns auf dem Lande, hinzunehmen. Es gibt solche Fahrzeuge, aber es gibt nicht viele davon. Ein Grund hierfür ist sicherlich, dass diese Kleinfahrzeuge nicht finanziell gefördert werden. Man darf das Perversion nennen: gerade die sparsamsten Fahrzeuge müssen voll bezahlt werden, ein ZWEI-EINHALB-TONNEN-SUV nicht, auch wenn es nur ein Hybrid ist. Man darf hoffen, dass sich diese Förderpraxis mit der neuen Bundesregierung ändert.

Dennoch tut sich auf dem Markt einiges (nur eine Auswahl und auf nicht oder noch nicht marktreife Exoten verzichte ich an dieser Stelle). Fangen wir unten an. Das „Podbike“ kommt aus Norwegen, hat vier Räder, ist rechtlich ein Fahrrad, genauer ein e-bike. Es bietet Platz für einen Erwachsenen und ein Kind und ist rundherum durch eine windschnittige Kunststoffkarosse geschützt. Reichweite ca. 60 km. Es kann bestellt werden und die ersten Exemplare sollen Ende diesen Jahres oder Anfang 2022 für ca. 6400 € ausgeliefert werden. Bereits zu haben ist der „Ami“ von Citroën, voll geschützt, Platz für 2 Erwachsene, auf 45 km/h begrenzt, also ein derzeit nicht gefördertes Kleinfahrzeug. Preis ab 7000 €, Reichweite ca. 75 km. Schaut ein wenig gewöhnungsbedürftig aus. Die deutsche Variante kommt von Opel, heißt „Rocks-e“, kostet ab 8000 €. Das Leistungsspektrum ist mit dem Ami vergleichbar. Schon länger auf dem Markt ist der „Twizy“ von Renault, eine Art 4-rädriger scooter mit Platz für 1 bis 2 Erwachsene, Dach, Türen, Front- und Heckschutz. Preis ab 9000 Euro, was noch angehen könnte, wenn nicht ca. 50 € pro Monat für die Miete der Batterie hinzukämen. Reichweite

ca. 80 km, Höchstgeschwindigkeit ca. 80km/h, also ebenfalls ein nicht gefördertes Kleinfahrzeug. Aus Deutschland, genauer aus dem Schwarzwald kommt das „Twike“, tolles Fahrzeug für drei Erwachsene, natürlich voll geschützt, hohe Reichweite bis 500 km und je nach Typ auch für höhere Geschwindigkeit geeignet. Scheidet aber wegen der Preise von ca. 35000 € bis 55000 € für die meisten Menschen wohl aus. Ein kleines Elektroauto, wie der „Smart for two“ ist deutlich günstiger zu haben (ca. 22000 € ohne Berücksichtigung der Förderung bis zu 9000€), hat allerdings nur eine sehr geringe Reichweite von wenig über 100 km. Mein persönlicher Favorit ist der „Microlino“, ein Kabinenroller für 2 Personen, Preis ab 12500 €, Reichweite ca. 125 km, Höchstgeschwindigkeit 90km/h (also nicht gefördert). Der Microlino ist bestellbar und soll von 2022 an ausgeliefert werden. Er erinnert sehr (und mit voller Absicht) an die Isetta von BMW aus den 60-iger Jahren. Ab 2022 soll es eine Variante mit mehr als 200 km Reichweite geben. Die dürfte allerdings teurer werden.

Das ist ein Anfang. Luft nach oben gibt es reichlich. Das Deutsche Zentrum für Luft- und Raumfahrt hat den Prototyp eines 2-sitzigen Hybrid-Fahrzeuges aus Brennstoffzelle und Batterie vorgestellt. Die Werte sind sensationell: Gewicht dank Zweischichtentechnologie aus Hartschaum und Aluminium nur ca. 500 kg, Reichweite ca. 400 km, Höchstgeschwindigkeit ca. 120 km/h. Und der Preis bei Serienfertigung ca. 15000 €. Das wäre es ! Nur will es keiner bauen. Traurig. Wieder stellt sich die „Henne-oder-Ei Frage“: Will der Kunde nicht kaufen oder die Industrie nicht produzieren ?

Mit allen oben genannten Fahrzeugen kann man das nächste Städtchen, den nächsten Bahnhof, das nächste Einkaufszentrum mühelos erreichen und auch zurückfahren. Mit manchen geht es auch weiter, bis Schwerin oder bis Hamburg und zurück. Will man weiter, gibt es die Bahn oder den Fernbus.

Wie mache ich's nun richtig?

Was ist die hier und heute für Menschen auf dem Lande die beste, d.h. ökologisch verantwortungsvolle, zugleich von der Kostenseite her akzeptable und mit einem annehmbaren Leistungsspektrum ausgestattete Lösung ? Die Antwort mag überraschen: Fahrt Euer altes Auto, egal welches es ist, bis der TÜF-Prüfer endgültig die rote Karte zeigt und ergänzt es für kürzere Fahrten durch ein e-bike oder einen e-scooter. Das e-bike könnte ein Faltrad sein, das leicht im Auto mitgenommen werden kann. Die möglichst lange Nutzung des vorhandenen Autos ist darin begründet, dass jedes Fahrzeug einen „ökologischen Rucksack“ mit sich herumschleppt. Es wird produziert, gefahren, gewartet und irgendwann verschrottet. Mit jedem Kilometer, den ein Fahrzeug (mehr) zurücklegt, verringert sich das Gewicht dieses Rucksacks relativ, bezogen auf den einzelnen Kilometer (die Kosten in der Regel auch).

Ist kein Auto vorhanden oder hat es seinen letzten Kilometer absolviert, sollte ein elektrifiziertes Leichtfahrzeug mit vollem Wetterschutz die beste Lösung sein. Alle oben genannten Fahrzeuge dieser Art können in wenigen Stunden an jeder Haushaltssteckdose aufgeladen werden. Sie brauchen keine „Wall Box“ oder Vergleichbares und sind in den Unterhaltskosten generell extrem günstig. Es besteht zudem die nicht unberechtigt Hoffnung, dass die neue Bundesregierung finanzielle Fördermöglichkeiten eröffnet. Allerdings: sie sind sämtlich nicht vier-sitzig. Braucht man 4 Plätze, kommen elektrische Klein- und Kleinstwagen in Betracht, von denen es jedoch nur sehr wenige gibt (der VW-Konzern hat die Produktion seiner Modelle, wie z.B. den „e-up“ eingestellt !!!).

Holger Weidner im November 2021