

6. Verkehr – Schritte zur klimaschonenden Mobilität

Um 90 Tonnen Kohlendioxid pro Jahr verursachen Schüler und Lehrer indirekt auf dem Schulweg und bei Ausflügen bzw. Exkursionen. Dies lässt sich aus nachfolgendem Bericht (*) des Elternbeiratmitglieds Herrn Ochs abschätzen (vergl.(**)).

Beim Thema Prozentrechnung (Mathematik Klasse 7) können in Zukunft diese Daten durch Umfragen jährlich aktualisiert werden.

Zur Zeit sind ca. 700 Schüler am Hegelgymnasium. Es ist eine von 4 Schulen im Schulzentrum Vaihingen.

Die verkehrlichen Gegebenheiten – unabhängig vom Verkehrsmittel – müssen als gut bis sehr gut bezeichnet werden. Nächster zentraler Verkehrsknotenpunkt (S-Bahn, Stadtbahn und Busanbindungen) ist der Bahnhof Stuttgart-Vaihingen. Von dort ist die Schule in gut 10 Minuten zu Fuß oder mit dem öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) in ca. 6 Minuten mit den Buslinien (81, 82 und 86) über die Haltestellen Hegelgymnasium und Pestalozzischule zu erreichen.

Der überwiegende Teil der Wege im mittelbaren Bereich zur Schule sind als offizielle Radwege ausgewiesen, so dass nur an Kreuzungen und Überfahrten Kontaktpunkte zum Individualverkehr bestehen.

Woher kommen die Schüler an der Schule? Der überwiegende Teil der Schüler wohnt in einem Umkreis von ca. 5 km zur Schule. Darüber hinaus kommen Schüler aus einem Umkreis von bis zu 15 km und teilweise auch darüber.

Wie kommen die Schüler überwiegend zur Schule?

- Ca. **316 Schüler (ca. 45,1 %)** nutzen regelmäßig den ÖPNV auf dem Weg zur Schule.
- Ca. **150 Schüler (ca. 21,4 %)** kommen regelmäßig mit dem Fahrrad zur Schule. Dieser Anteil wird sich abhängig von der Wetterlage sicherlich erhöhen oder verringern; zu Gunsten des Weges zu Fuß bzw. hin zum ÖPNV.
- Ca. **150 Schüler (ca. 21,4 %)** kommen zu Fuß
- Ca. **84 Schüler (ca. 12,1 %)** sind Mitfahrer bei den Eltern auf dem Weg zum Arbeitsplatz, werden ausschließlich zur Schule gefahren oder kommen selbst mit dem PKW.

Es zeigt sich, dass ein weitüberdurchschnittlicher Teil der Schüler durch umweltfreundlichere Mittel ihre Wege zur Schule zurücklegt.

Joachim Ochs, Elternvertreter Kl. 5b

(*) basierend auf Erfragung der Anzahl der Schülerfahrausweise; Abzählung der Fahrräder im Fahrradabstellplatz, der Autos auf dem Schulparkplatz und der Autos, die vor Unterrichtsbeginn aus der Schuleinfahrt kommen; Abschätzung der Entfernung aus dem Schülereinzugsbereich und der Klassenfahrten.

(**) (www.Schule-bw.de; nacheinander anklickende Stichworte: Fächerübergreifende Themen, Klimaschutz, Agenda 21, Inhaltsverzeichnis, Berechnungsvorlage bzw. Curriculum nachhaltige Entwicklung, ...)

In Physik Kl. 11 (Mechanische Arbeit und Energie) fanden Schülerinnen und Schüler anhand untenstehender Formel in den vergangenen Jahren immer wieder untenstehende Möglichkeiten im Umgang mit Autos den Treibstoffbedarf und damit den CO₂-Ausstoß zu senken.

Gibt es in Fachlehrplänen von Klasse 12 vielleicht Raum, sich auf der Basis der Umfragen aus Mathe Klasse 7 Gedanken zu machen, hier Hemmnisse herauszufinden und nach Anreizen zu suchen, die den verkehrsbedingten CO₂-Ausstoß an unserer Schule weiter senken?

Näherungsformel für den **Treibstoffverbrauch** beim Autofahren:

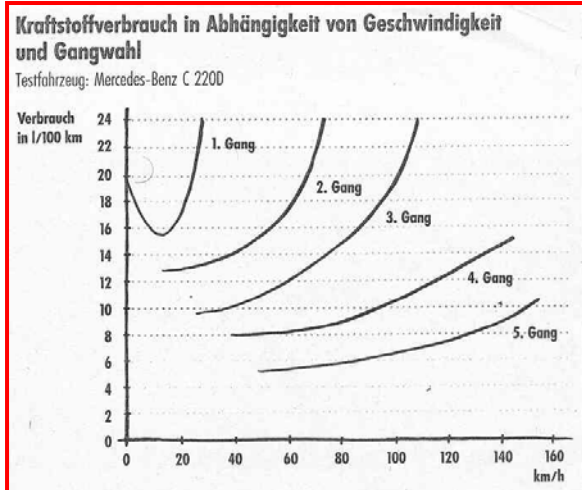
$$E = \frac{1}{\eta} [m (a + g \sin \alpha + g f \cos \alpha) + 0,5 c_w A \rho_L v^2] s$$

Daraus: Möglichkeiten, den Treibstoffverbrauch beim Autofahren zu senken?

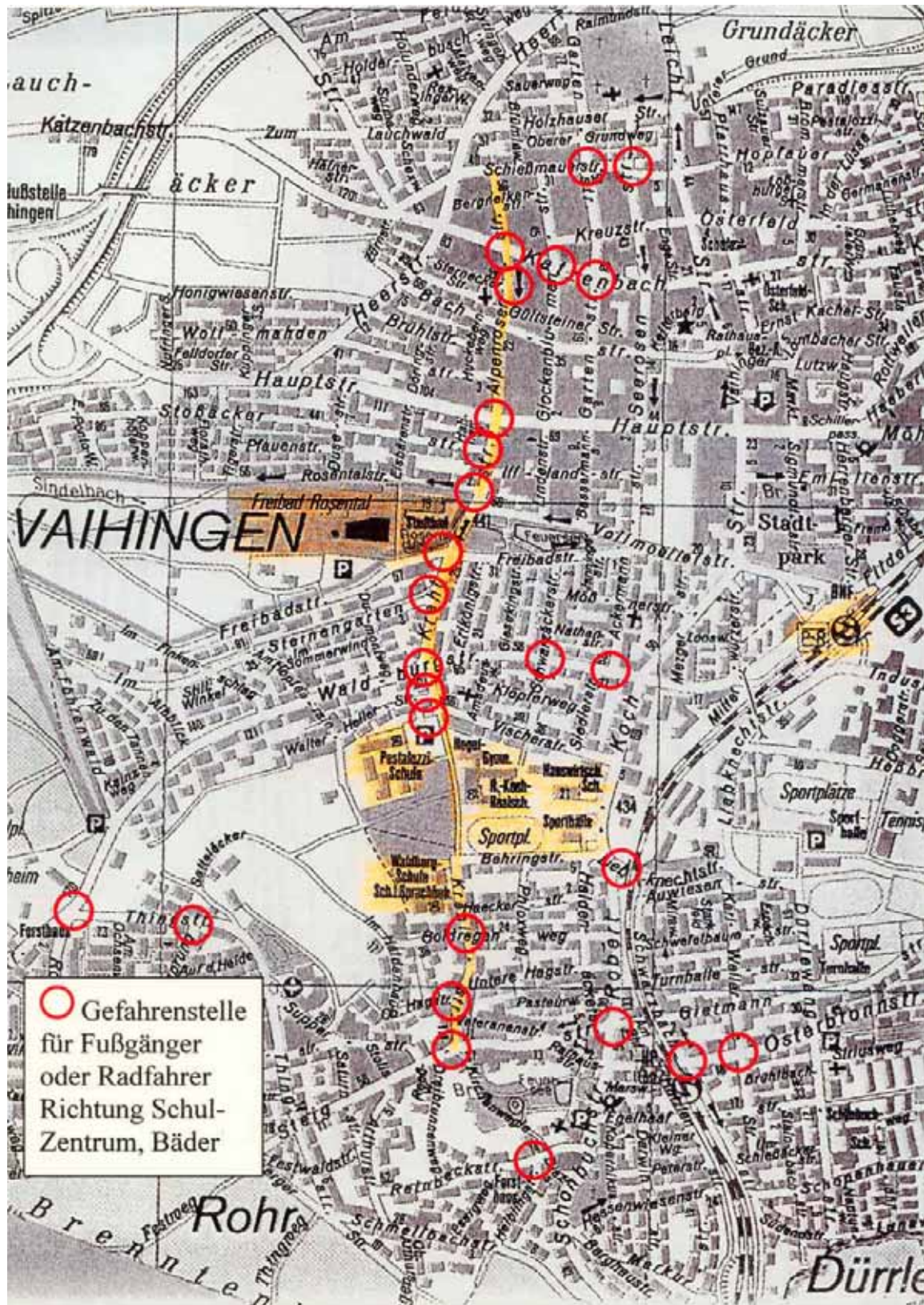
Schulische (familiäre) **Mobilitätsanalyse** (Verkehrsmittel, wieweit, warum?)
Wo können wir Verkehr vermeiden, Abgase verringern, Anreize schaffen?

Möglichkeiten den Treibstoffbedarf zu senken:

- **s verkleinern:** Nur wenn unbedingt nötig fahren, Mehreres zusammenkommen lassen, Kurzstrecken zu Fuß oder mit Fahrrad, Fahrgemeinschaften bilden, öffentliche Verkehrsmittel verwenden, Park + Ride nutzen.
- **v verkleinern:** Langsamer fahren
- **c_w - Wert verkleinern:**
Dachgepäckträger wenn leer runter, wenn beladen mit Plane. Möglichst wenig offene Fenster. Offener Cabrio hat höchsten c_w - Wert.
- **f verkleinern:** Damit Reifen weniger durchgewalzt werden, richtiger Reifendruck einstellen. Winterreifen im Sommer runter.
- **a reduzieren:** Unnötiges Beschleunigen und Bremsen vermeiden, d.h. gleichmäßig und vorausschauend fahren.
- **m verkleinern:** Auto, insbesondere Kofferraum von überflüssigem Ballast befreien.
- **η vergrößern:** Auto mit geringen Verbrauchswerten hat hohen Wirkungsgrad. Da Benzinverbrauch etwa proportional zur Anzahl der Zündvorgänge, so niedertourig wie möglich fahren, d.h. so früh wie möglich hochschalten.
Kurzstrecken (kalter Motor) zu Fuß, mit Fahrrad.
Damit Treibstoff möglichst vollständig verbrannt wird: regelmäßig Zündung kontrollieren und evt. Luftfilter wechseln lassen.
Ab ca. 8 sec. Stillstand lohnt sich die Motorabschaltung.



Seit 2001 bitten wir die Eltern der Eingangsklassen (Kl.5) zu Beginn des Schuljahres einen Umfragebogen über Gefahrenstellen und Mängel beim Fuß- bzw. Radweg zur Schule auszufüllen. Bei der Auswertung halfen Eltern mit. Hier die am häufigsten genannten kritischen Stellen:



Nachfolgende daraus resultierende Anregungen wurden bisher an die Stadtverwaltung weitergeleitet:

- A. Durchgängige farbige Kennzeichnung des Fahrradweges an der Krehlstraße mit Fahrradsymbolen auf den Straßenüberquerungen und deutlicher Abgrenzung zum Fußweg.**
- B. Fortsetzung des markierten Radweges in der Alpenrosenstraße**
- C. Ein deutlich gekennzeichnete Fußgängerüberweg an der Einfahrt zum Parkplatz des Schulzentrums Krehlstraße.**
- D. Auf der Waldburgstraße zwischen Bushaltestelle Hegel - Gymnasium und Robert Koch-Str. aber auch im übrigen Umfeld des Schulzentrums Anbringung mobiler Geschwindigkeitsanzeigen und Radarkontrollen während der Schulzeit**
- E. Fußgängerrampe oder Zebrastreifen über die Waldburgstr. auf Höhe Thingstr.**

Begründung:

Krehl- und Alpenrosenstraße eignen sich in ganz besonderem Maße für einen wesentlich deutlicher markierten und einladender gestalteten Fahrradweg:

1. Es handelt sich um die Haupt- Zugangsstraßen für Radfahrer und Fußgänger aus Vaihingen-West und aus Rohr
 - zu Pestalozzi-Grund- und Hauptschule, Robert-Koch-Realschule, Waldburg-Schule, Hermann-Nohl-Schule, Hauswirtschaftsschule und Hegel-Gymnasium (zusammen über 2000 Schülerinnen und Schüler),
 - zum Freibad Rosental, dem meistbesuchten Freibad Stuttgarts,
 - zum Stadtbad im Rosentalsee,
 - zum Bahnhof Stuttgart-Vaihingen,
 - zu Universität, Fachhochschule für Druck, DLR, Fraunhofer-Institut, Max-Planck-Institut usw.,
 - zu Katzenbachsee/Bärenschlössle/Rot- und Schwarzwildpark/Schloss Solitude usw. im Norden und zu Schmeilbachtal/Drei Brunnen/ Sieben-Mühlen-Tal usw. im Süden (siehe Übersichtskarte im Anhang).
2. Auf dem gemeinsam genutzten Fuß- und Radweg in der Krehlstraße kommt es immer wieder zu Gefährdungen v.a. von jüngeren Schülern durch Radfahrer, besonders bei Schulbeginn und bei Schulende, aber auch wenn ganze Schulklassen unterwegs sind zum Schwimmunterricht in den o.g. Bädern bzw. auf dem Rückweg zur Schule.
3. An den Kreuzungen mit den Querstraßen, insbesondere Stoßackerstr., Rosentalstr., Freibadstr., Im Steinengarten, Walter-Heller-Str., Goldregenweg, Obere Hag-Str., Zu- und Abfahrt zum und vom Parkplatz Schulzentrum fahren Autofahrer oft zu schnell auf den Fußweg, sodass Kinder häufig bis auf die Straße ausweichen müssen. Ein durchgängiger farbiger Belag mit Fahrradsymbol wird nicht so leicht übersehen und lädt zu rücksichtsvollerem Einbiegen in Krehl- und Alpenrosenstraße ein.

4. Anwohnerinnen und Anwohner scheuen oft den Umstieg auf das Fahrrad, weil sie sich bisher weder auf der Straße noch auf den gemeinsam genutzten Fuß- und Radwegen erwünscht fühlen. Eine deutlichere Kennzeichnung des Radweges lädt dagegen eindeutig zum Umsteigen auf das Fahrrad ein.
5. Einige Eltern bringen ihre Kinder wegen oben genannter Gefährdungen mit dem Auto zur Schule und gefährden durch ein erhöhtes Verkehrsaufkommen genau zu Unterrichtsbeginn die anderen. Die vorgeschlagenen Entschärfungen der Gefahren durch oben genannte Maßnahmen würde auch diese Autofahrten reduzieren.
6. An der Alpenrosenstraße gibt es bisher keinen ausgewiesenen Radweg. Von Süden kommende Radfahrerinnen und Radfahrer müssen nach der Überquerung der Fußgängerampel an der Hauptstraße die Straßenseite wechseln. Dabei sind sie häufig nicht bereit, noch einmal an der Querampel auf Grün zu warten und überqueren die Alpenrosenstraße schräg. Dieses gefahrenträchtige Überqueren würde wegfallen, wenn die Radfahrer direkt aus der Krehlstraße kommend mit nur einer Ampelschaltung in die Alpenrosenstraße weiterfahren könnten.

Bisher erreichte Veränderungen:

1. Die Einbahnstraße zwischen Gültsteiner- und Katzenbachstr. wurde für Fahrradfahrer für beide Richtungen geöffnet, durch entsprechende Schilder.
2. An mehreren Stellen wo der Radweg Querstraßen kreuzt, wurden auf den Querstraßen zur Warnung der Autofahrer große Fahrradsymbole aufgebracht.



Wir planen die Umsetzung weiterer Maßnahmen zur Verbesserung der Schulwegesituation.