**Ein Projekt des Wahlpflichtkurses Nachhaltigkeit der 8. Klassen
2020/21 an der Holstenschule Neumünster**

Einleitung:

Hallo, wir sind der Nachhaltigkeitskurs des 8. Jahrgangs der Holstenschule und haben uns mit unserem Lehrer gemeinsam ein Projekt überlegt. Wir wollen eine digitale Radroutenkarte erstellen, mit deren Hilfe wir auf die schlechte Fahrrad-Situation in Neumünster hinweisen wollen, und die Politiker wachrütteln.

Offiziell beabsichtigt die Stadt Neumünster seit 2013 eine intensive Förderung des Radverkehrs innerhalb des Stadtgebietes. Da es sehr viele kaputte Fahrradwege gibt, die den Schulweg der Kinder oder anderer Fahrradfahrer negativ einschränken, sollen die Fahrradwege erneuert werden. Nicht zuletzt sollen durch ein Bekenntnis der Stadt Neumünster als Fahrradstadt das Umweltbewusstsein sowohl das Gesundheitsverhalten der Bevölkerung positiv beeinflusst werden. Die Förderung des Radverkehrs ist auch im Klimaschutzkonzept verankert. Neumünster will bis 2035 „klimaneutral“ werden. Somit könnte der Radverkehr klar gesteigert werden. Eine Zunahme im Radverkehr könnte im Gegenzug eine Reduktion des Kfz-Verkehrs begünstigen.

Die Wirklichkeit sieht leider anders aus. Es wird deutlich versucht, Radfahrer von den Straßen auf Fuß-Radwege zu verschieben, da sie den Straßenverkehr nur stören würden und Unfälle verursachen würden. Es wird behauptet, dass Radfahrer oft schuld an Unfällen sind und dem motorisierten Verkehr im Weg seien. Wir hoffen, dass wir mit unserem Projekt einiges in unserer Stadt verändern können.

Hier schon einmal eine kurze Darstellung von unserem eigentlichen Projekt, das wir im 2. Teil genauer vorstellen:

Fahrradwege für eine sichere, klimafreundliche Zukunft

Eine digitale Radroutenkarte zur Optimierung von Neumünster

Wir, der Wpf Kurs Nachhaltigkeit der Holstenschule wollen eine digitale Karte für alle Radrouten zur Schule erstellen. Denn wir möchten den Politiker/innen zeigen wie viele Schüler/innen mit dem Fahrrad zur Schule kommen und wie problematisch die Wege zum Teil sind.

Damit du uns helfen kannst, schicke uns Fotos von deiner Radroute zur Schule und erkläre uns deren Probleme. Zusätzlich trägst du im Unterricht deine Fahrradrouten in einen Stadtplan von Neumünster ein. Diese fügen wir dann zusammen mit euren Fotos (bitte genauer Ort) in die digitale Karte ein. (Ein guter einseitiger Fahrradweg wäre 1,80m breit.)

Die fünf Schüler mit den Fotos von den problematischsten Radrouten bekommen eine kleine Überraschung. Zusätzlich bekommt die Schule mit den meisten Einsendungen eine Urkunde und einen Pokal

Der Foto-Wettbewerb geht vom
1.12.20 – 15.01.21
Email: wpk_nachhaltigkeit@holstenschule.de.

Demokratie
leben!

Wpf Kurs Nachhaltigkeit Holstenschule

Teil 1: Vorbereitungen zum Projekt

Stadtradeln Neumünster

Als unser Kurs im August 2020 neu zusammenkam, haben wir als erstes Werbung in unserer Schule für die jährliche Aktion „Stadtradeln Neumünster“ gemacht. Unser Ziel war, dass die Holstenschule wie in den Vorjahren wieder die allermeisten Schulklassen beim Wettbewerb stellt.

Stadtradeln NMS

Am 29.08. beginnt der jährliche Fahrradwettbewerb in Neumünster, der bis zum 18.09. andauert.

Ihr könnt mit eurer Klasse daran teilnehmen und mit Glück einen Preis gewinnen!

So gehts:

- Eure Klasse meldet sich mit dem Teamnamen (den ihr euch überlegen könnt) für den Wettbewerb an.
- Jeder zählt die Kilometer, die er an jedem Tag fährt, zusammen und schreibt sie auf. Am Ende der Woche werden alle zusammengezählt und dem Lehrer mitgeteilt.

Bei Fragen wendet euch an euren Klassenlehrer.

Hier noch ein paar Vorteile und Fakten zum Fahrradfahren:

Die Herstellung eines
Fahrrades stößt 345 kg CO_2 aus.
Die eines Autos $1,64 \text{ t}$

DFF Nachhaltigkeit

Stadtradeln

Macht mit!

Bewerbt euch als Team!

- hilft der Umwelt
- neue Strecken mit dem Fahrrad entdecken
- Fahrradtouren mit Freunden
- Frische Luft
- Bewegung
- keine Spritpreise
- kürzere Wege (evtl. kürzer)
- schneller durch den Verkehr
- spart Platz
- kein Stau

Auto	Fahrrad
Stau	Schöne Fahrradwege
CO ₂ ausstoß	Gut für die Natur
100km = 10,82€	100km = 0€
Stresshormone werden aufgebaut	Stresshormone werden abgebaut
Im Sommer stickig	Frische Luft

Wahlpflichtkurs Nachhaltigkeit 8

Mehr als die Hälfte aller Schulteams aus Neumünster waren auch 2020 von der Holstenschule und zwei Klassen konnten Preise von je 100 € gewinnen!

Auf unserer Schulhomepage wurde darüber berichtet:

<https://www.holstenschule.de/info/preisverleihung-anlaesslich-des-stadtradelns/>

Kurzexkursion I: Radverkehr im direkten Umfeld der Holstenschule

Im September 2020 haben wir unsere erste Kurzexkursion durchgeführt. Sie fand im direkten Umfeld der Holstenschule statt und sollte uns helfen, erstmals Problemstellen im Verkehr

von Neumünster zu erkennen. Die Aufgabe war es, sich erstmals mit den Konflikten von Fußgänger/-in und Radfahrer/-in oder Radfahrer/-in und PKW-Fahrer/-in auseinander zu setzen. Wir informierten uns über Verkehrslösungen in anderen Städten und Ländern, um diese mit unseren Situationen vergleichen zu können. Daraufhin sollten wir uns eine Lösung für die Problemstelle im direkten Umfeld der Holstenschule überlegen.

Diese Fotos wurden von Schüler/-innen nachgestellt, um die Situation zu dokumentieren und um deutlich zu machen, dass hier ein Problem vorliegt. Die Bushaltestelle befindet sich direkt vor dem Haupteingang der Holstenschule und wird täglich von sehr vielen Schülern genutzt. Jedoch ist sowohl der Radweg, als auch die Bushaltestelle viel zu schmal, um Konflikte zwischen Verkehrsteilnehmern zu verhindern. Das ergeht man aus unserem Straßenquerschnitt:

Auf unserer Exkursion im Wahlpflichtfach „Nachhaltigkeit“ am 14.09.2020 haben wir uns mit dem Bereich der Bushaltestelle „Holstenschule“ Buslinie 7/77 in der Altonaer Straße 40 beschäftigt. Dort ist zunächst ein 2,50m breiter Fußgängerweg. Dann befindet sich dort ein 1,00m breiter Radweg. Darauf folgt eine 0,90m breite Bushaltestelle. Danach ist dort noch eine 8,90m breite Straße.

Auch hierüber wurden die Lehrkräfte, Schüler*innen und Eltern auf unserer Schulhomepage informiert:

<https://www.holstenschule.de/info/2020/09/>

Kurzexkursion II: Untersuchung zu Problemen bei der Radverkehrsführung im weiteren Umfeld der Holstenschule

1. Beispiel einer Arbeitsgruppe:

Im September 2020 haben wir unsere zweite Kurzexkursion gemacht, die im weiterem Schulumfeld stattfand. Wir sollten in Gruppen Problemstellen erkennen, fotografieren, beschreiben und einen Lösungsansatz finden. Dafür haben wir die Wege und Straßen ausgemessen und mithilfe der StVo Probleme erkannt.

Dieses Bild ist an der Boostedter Straße, im Zuge der Exkursion, in Neumünster entstanden. Die Messungen haben ergeben, dass der Fahrradweg 1,15 m breit ist und der Fußgängerweg 2,45m. das stellt ein Problem dar, weil die Fahrradfahrer zu wenig Platz haben. Unser Lösungsansatz war, dem Fußgängerweg 45 cm abzunehmen und die dem Fahrradweg zu geben.

Im Nachhinein hätten wir vielleicht einen andere Lösung Ansatz gewählt, da wir im Laufe der Unterrichtseinheit auch gelernt haben andere Zukunftsbilder zu benutzen und größer und anders zu denken.

2. Beispiel einer Arbeitsgruppe: Radverkehr auf dem Großflecken

Auf dem Großflecken gibt es einen doppelseitig befahrenen Fahrradweg, der ist am Rand nur mit Metall-„Knöpfen“ markiert, welche man leider schlecht sieht. Der Weg ist 2,25 Meter breit und etwa zwei Meter von der Straße entfernt. Eine Gefahrenquelle ist dabei, dass Bushaltestellen unmittelbar neben dem Weg stehen und daher oft Fußgänger den Weg unerwartet überqueren oder gar als Fußweg nutzen. Eine weitere Gefahrenquelle ist das Kopfsteinpflaster, auf dem man bei Nässe schnell ausrutscht. Im Herbst liegt zudem auch teilweise Laub. An einer Stelle des Weges überqueren auch Autos den Radweg. Der Fußgängerweg ist um die zwanzig Meter entfernt, der verläuft auf der anderen Seite des Marktplatzes. Es folgen ein Paar Bilder, an denen die Situation möglicherweise deutlich wird: Hier sieht man, wie ein Mann den Radweg überquert, während ein Radfahrer recht schnell fährt.

Verbesserungsvorschläge: Man könnte den Radweg auf der anderen Seite des Marktplatzes entlangführen neben dem Fußweg, dann würden Fußgänger vermutlich nicht mehr so unvorhersehbar über den Weg gehen, zudem könnte man auch einen anderen Untergrund wählen, wie zum Beispiel ebenere Steine. Wir vermuten, es wäre besser auf der anderen Straßenseite auch einen Radweg zu machen, da es dann weniger Konflikte direkt unter Fahrradfahrern gäbe. Wenn man den Untergrund ändert, wäre er bei Nässe auch nicht mehr so rutschig. Auch wäre der Radweg dann weiter entfernt von der Straße, so würden wir uns sicherer fühlen. Zudem wäre es vermutlich besser, den Radweg deutlicher zu kennzeichnen, oft kann man nicht gut erkennen, da diese kleinen Metall-Markierungen schnell übersehen oder auch als Stolperstein gefährlich werden können.

Fahrradunfallstatistik in Neumünster und typische Unfallsituationen

Es gab im Jahr 2019 165 Unfälle mit Fahrradfahrern und insgesamt 40% mehr verletzte Kinder. Die Zahl der Unfälle stieg leicht an im Vergleich zu 2018.

(Quelle: <https://www.shz.de/lokales/holsteinischer-courier/vor-allem-kinder-sind-in-neumuenster-im-verkehr-gefaehrdet-id28134097.html>)

Wir haben beobachtet, dass Sicherheitsstreifen oft von Autos blockiert werden und Fahrer mit unzureichendem Abstand überholen. Zudem stehen dort parkende Autos direkt neben diesen, was auch schnell zu Unfällen führen kann. Es passieren insgesamt schnell Unfälle durch Unachtsamkeit. Viele Menschen fühlen sich dort nicht sicher. Viele dieser Schutzstreifen und Radwege sind auch zu schmal, was die Situation zuspitzt.

Wir haben uns im Kurs **typische Unfallsituationen** mit Hilfe einer Zeichnung angeschaut:

Wenn der **Autofahrer 1** keinen Schulterblick macht, könnte er den Radfahrer auf dem Radweg übersehen.

Auto 2: Es ist eine enge Straße, aus der das Auto abbiegen will, jedoch versperrt Auto 3 die freie Sicht auf den Verkehr, was das Unfallrisiko erhöht.

Auto 3 könnte die Tür aufmachen, ohne zu berücksichtigen, dass ein Fahrrad kommt. Der Radfahrer könnte gegen die Tür fahren. Auch wenn der Radfahrer auf dem Gehweg fährt, könnte eine Haustür aufgehen und z.B. ein kleines Kind unkontrolliert auf den Gehweg rennen.

Auto 4 müsste besonders aufpassen, weil der Radweg beidseitig ist. Der Autofahrer könnte z.B. nur in eine Richtung schauen und den Radfahrer auf der anderen Seite übersehen. Auch der Radfahrer müsste an der Kreuzung anhalten und schauen, ob ein Auto aus der Gasse kommt. Wenn der Weg schmal ist, kann man leichter Autos übersehen.

Auto 5 möchte nach links in die Straße einbiegen. Dafür muss es über einen doppelseitig befahrenen Radweg, so können Radfahrer von links einfacher übersehen werden. Außerdem versperrt Auto 4 die freie Sicht.

Beispiele für moderne Verkehrsführung in der Nachbarstadt Kiel und „gefühlte Sicherheit“

(Siehe Powerpoint-Präsentation und Excel-Tabelle im Anhang!)

Während dieser Unterrichtseinheit setzten wir uns mit der Verkehrsführung Neumünsters (autogerecht) und der von Kiel auseinander. Wir sahen uns viele verschiedene Darstellungen

von Radverkehrswegen in der Innenstadt und Umgebung Kiels an (vom Hbf bis nach Kronshagen) und entwickelten ein Bewertungskonzept mithilfe von Schulnoten. Jeder Mitschüler gab den verschiedenen Radwegen, Fahrradstraßen oder ggf. auch Schutzstreifen eine Note von 1 - 5, basierend auf Sicherheit und Qualität. Aus den individuellen Bewertungen errechneten wir den jeweiligen Durchschnitt der Strecke, den wir alle in einer Tabelle notierten. Die Einzel-Ergebnisse weisen teilweise drastische Unterschiede auf, dennoch waren wir alle relativ zufrieden mit den Endergebnissen. Am besten schnitt die Fahrradstraße¹ mit einem Durchschnitt von 1,0 ab. Der Radweg mit Kurve hingegen, erreichte nur einen Durchschnitt von 3,6. Auch die Aufstellzone vor den Autos an der Kreuzung und die gemeinsame Rad- und Busspur wurden eher nicht gut bewertet (3,6 bzw. 3,4). Unser Ziel ist es, Neumünster genauso sicher (wenn nicht sogar sicherer) wie Kiel zu gestalten, denn jeder Verkehrsteilnehmer leidet unter der jetzigen Situation. Aus unserer Sicht könnte die Stadt Neumünster mithilfe der Verkehrsplaner*innen und durch sinnvolle, preisgünstige Investitionen, wie z.B. in breitere Schutzstreifen, eine neue Fahrbahnaufteilung (zugunsten der Radfahrer) oder Sanierungen der Radverkehrswege ganz einfach und schnell sicherer gemacht werden.

*(Anmerkung des Betreuers: Interessanterweise werden die neuen roten Fahrradschutzstreifen des Kieler Radkonzepts von den Jugendlichen als nicht besonders sicher eingeschätzt. In der Diskussion gaben sie an, dass sie sich unsicher fühlen, wenn rechts neben ihrem Schutzstreifen die Abbiegespur für Autos verläuft. Diese müssten den Schutzstreifen ja vorher auch überqueren, um auf den Abbiegestreifen zu gelangen. Zu bedenken ist dabei, dass die Jugendlichen die Radverkehrs-Varianten nur von Fotos her kennen. Wegen der Corona-Situation war leider keine Exkursion nach Kiel möglich, um Realerfahrungen mit den verschiedenen Verkehrsführungen zu machen. Bekanntermaßen gibt es auch in größeren Städten oftmals zunächst eine Gewöhnungsphase, während der die Akzeptanz für neue Konzepte durch die Verkehrsteilnehmer*innen wächst.)*

Mögliche Umgestaltung der Altonaer Straße im Bereich der Holstenschule

Im Radverkehrskonzept, das der Rat der Stadt Neumünster bisher abgelehnt hat (s. unten) werden konkrete Beispiele für fahrradfreundliche Verkehrsführung durch den Umbau bisheriger Straßen gegeben. Eins davon ist die Altonaer Straße, die genau am Hauptgebäude der Schule vorbei führt. Wir haben im Kurs über die verschiedenen Varianten aus dem Radverkehrskonzept angestimmt (s.u., aus: Masterplan Mobilität Neumünster, Radverkehrskonzept 2020, Entwurf, Stand 25.02.2020, Stadt Neumünster, Fachdienst Stadtplanung und Stadtentwicklung, Anlage 5.2) In der Diskussion haben wir uns dafür entschieden, dass wie einen Schutzstreifen auf der Straße bräuchten, um Fahrradfahrer sicher auf der Straße fahren lassen zu können. Man könnte aber auch einen Radfahrstreifen bauen, da dies noch sicherer ist als ein Schutzstreifen. Der Grund für die Notwendigkeit eines Radfahr- oder Schutzstreifens ist der, dass der jetzigen „Fahrradweg“ an der Altonaer Straße vor der Holstenschule viel zu schmal für Radfahrer und Fußgänger ist. Eine

Fahrradstraße wäre auch eine gute Lösung. Dies ist eine Straße, die nur für Autos erlaubt ist. Man könnte sie natürlich auch für Autos freigeben, allerdings ist es nicht mehr so sicher.

Stadt Neumünster - Radverkehrskonzept
Radverkehrsführung in zweistreifigen Streckenabschnitten
 Beispiel: Altonaer Straße zwischen Holsatenring und Großflecken

WASSER- UND VERKEHRS-KONTOR
 INGENIEURWISSEN FÜR DAS BAUWESEN
 DR. INGENIEUR KRÜGER & ROY

Bestand

Sofortmaßnahme, Schutzstreifen auf Bestandsfahrbahn

Variante 1 - Radfahrstreifen

Variante 2 - Radwege im Seitenraum

Anlage 5.2

*Anmerkung des Betreuers: Von den vorgeschlagenen Varianten haben sich 71% der Schüler*innen für die Variante 1 und 29% für die Variante 2 entschieden.*

Leitbilder "autogerechte Stadt" < > "nachhaltige Stadt"

Was macht eine autogerechte Stadt aus?

Eine autogerechte Stadt ist eine Stadt, die den Fahrzeughaltern eine Möglichkeit bietet, das Benutzen ihres Fahrzeuges umzusetzen, jedoch stets unter Einhaltung von Richtlinien. Denn ganz oben sollte stehen, Fußgänger und nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer stets wahrzunehmen, so dass diese sicher von einem Ort zum nächsten kommen, ohne Angst, sich frei zu bewegen. Hierzu müssten die Rad- und Fußgängerwege ganz klar gekennzeichnet sein (farbig), aber dies ist bei einer autogerechten Stadt leider nicht vorgesehen. Aus einem Gutachten in der Stadt Münster von 1946: *„Das Fahrrad erschwert die Abwicklung des Stadtverkehrs als das am meisten störende Verkehrselement. Es verträgt sich wegen seiner unterschiedlichen Geschwindigkeit nicht mit dem Kraftfahrzeug zusammen auf einer Fahrbahn und wird umso störender, je mehr es in Rudeln auftritt.“* (Quelle: https://de.wikipedia.org/wiki/Radverkehr_in_M%C3%BCnster#cite_ref-Fahrradhauptstadt_Muenster_11-1)

Besitzer von beispielsweise schnelleren Autos bekommen die Möglichkeit, die Schnelligkeit ihres Fahrzeugs auszufahren, z.B. durch Nutzung sogenannter Autobahnen. Jeder Fahrzeugtyp braucht eine spezielle Strecke, um die Nutzung des Fahrzeugs umzusetzen. Fußgänger oder nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer haben sich dem motorisierten Verkehr unterzuordnen (siehe Bild unten: Wittorfer Straße an der Holstenschule).

Wie ist unser Bild von einer zukünftigen nachhaltigen Stadt?

Wir wollen eine nachhaltige Stadt, das heißt, weniger Autoverkehr. Aber auch, dass die Fußgänger und Fahrradfahrer mehr Platz bekommen, damit sie sich sicherer fühlen und keiner Gefahr ausgesetzt werden. Wir wollen aber nicht, dass die Autos (Autofahrer) vernachlässigt werden, doch die Fahrradfahrer dürfen auch nicht hinten anstehen. Dies ist ein großes und wichtiges Thema. Unser Ziel ist es auch, dass weniger Menschen mit dem Auto fahren und mehr Menschen mit dem Fahrrad. Es sollen auch mehr öffentliche Verkehrsmittel benutzt werden. Wenn dies möglich wäre, würde es weniger Stau und weniger schädliche Abgase geben. Dies wäre ein großer Fortschritt für eine nachhaltige Stadt.

Dieses Plakat (siehe unten) zeigt die Idee und Hoffnung, Straßen so umzubauen, dass mehr Rad- und Fußgängerwege in das bisherige Straßennetz einbezogen werden müssen.

Dies erfordert Disziplin von Autofahrern, Radfahrern und Fußgängern gleichermaßen.

Das kann aber nur passieren, wenn jemand den Politikern zeigt, dass Radwege ein erster Schritt für eine nachhaltige Stadt sind.

Deswegen wollen wir als Nachhaltigkeits-Kurs das verändern und vielen Menschen die Augen öffnen.

Welches Leitbild wird in Neumünster sichtbar?

Neumünster steht seit längerem offiziell für eine zukünftig nachhaltige Stadt.

Aber erfüllt sie die Kriterien?

Teils teils. Neumünster ist theoretisch vielleicht auf dem Weg, jedoch in der Praxis sieht es nicht so aus. So gibt es noch zahlreiche Strecken, die weder für Autos, Fahrräder oder Fußgänger gut befahr- bzw. begehbar sind. Es gibt viele Schlaglöcher, zu schmale oder gar fehlende Fußgänger- oder Radwege. Busse müssen durch die fehlenden Einbuchtungen auf den Straßen halten. Dadurch müssen die wartenden Fußgänger oftmals auf dem Fahrradweg stehen, was oft zu Konflikten führt. (siehe unsere Fotos unter Kurzexkursion I)

Auf dem unteren Bild (Quelle: <https://dam-online.de/publikationen/fahr-rad-die-rueckeroberung-der-stadt/>) erkennt man eine perfekte nachhaltige Umsetzung. Man kann gut erkennen, dass diese Straße für jeden eine optimale Sicherheit gibt: Den Fußgängern, denn sie haben viel Platz und keine Konflikte mit Fahrrädern oder Autos und den Fahrradfahrern, die viel Platz zum Überholen haben.

Aber eins sollte man nicht außer Acht lassen: Ohne genügend Geld in den Kassen der Stadt und Gemeinden wird eine Umsetzung ganz schwer. Aber wie immer sind wir auf die Politiker und Ämter angewiesen...

Ratsversammlung der Stadt Neumünster am 08.und 09.09.2020:

*(Anmerkung des Betreuers): In der zweitägigen Ratssitzung vom 08./09.09.2020 lag der Entwurf des Radverkehrskonzepts (erstellt vom Planungsbüro des Wasser-/ Verkehrskontors Neumünster) zur Abstimmung vor. Nach langer Diskussion, die von einigen Schüler*innen im Offenen Kanal mitverfolgt wurde, wurde das Konzept mit 20:20 Stimmen abgelehnt. Das bedeutet, dass das Bürgerbeteiligungsverfahren zum Radverkehrskonzept ebenfalls nicht eröffnet werden konnte.*

Sitzungsprotokoll: <https://www.neumuenster.de/verwaltung-politik/politik/ratsversammlung/>

Teil 2: Unser Projekt: Digitale Radroutennutzungskarte und Fotowettbewerb

Wir haben uns die Frage gestellt, was wir als Nachhaltigkeitskurs der Holstenschule an der Situation denn ändern könnten. Dabei ist die Idee entstanden, eine digitale Karte für alle Radrouten zur Schule erstellen und diese mit einem Fotowettbewerb zu verbinden. Denn wir möchten den Politiker/innen zeigen, wie viele Schüler/innen mit dem Fahrrad zur Schule kommen und wie problematisch die Wege zum Teil sind. Unser Ziel war es andere Schüler, Lehrer und Schulen zu animieren, uns bei dem Projekt zu helfen und dann mit dem fertigen Produkt zu den Politikern gehen, um diese dann zu überzeugen, wie schlimm unsere Fahrradwege eigentlich sind.

Wir haben bewusst keine Tracking App zur Erfassung der Radrouten benutzt wegen dem Datenschutz. Die Schüler sollten ihre Fahrradrouten von Zuhause zur Schule mit der Hand auf einer Karte einzeichnen.

Für die Erstellung der digitalen Karten haben wir uns Hilfe von Fachleuten außerhalb der Schule geholt:

- Frau Celine Lalubie (selbständige Geographin) hat alle einzelnen Radrouten digitalisiert
- Herr Timor Szymanski (Wissenschaftler am Geographischen Institut der CAU Kiel) sollte ganz am Ende für uns die digitale Karte machen.

Erstellen von Postern, Flyern und eines Videos um das Projekt in allen teilnehmenden Schulen bekannt zu machen

In Arbeitsgruppen haben wir Info-Materialien erstellt, die für die Teilnahme an der Radroutenkartierung und am Fotowettbewerb in der Holstenschule und an den anderen Projektschulen werben sollten. Da wir wegen Corona nicht selbst an die anderen Schulen konnten, haben wir ein Kurzvideo gedreht, in dem unser Projekt vorgestellt wird (siehe Anhang).

Den ersten Flyer haben wir schon ganz am Anfang dieses Projektberichts vorgestellt. Der zweite Flyer erklärt die Kriterien für den Fotowettbewerb, an denen man einen (un-)sicheren Radweg erkennen kann:

Wettbewerb

Fahrradwege für eine sichere und klimafreundliche Zukunft

Mach mit! Deine Fahrradroute kann Neumünster bewegen.
Wir wollen eine digitale Radroutenkarte von NMS erstellen. Dafür brauchen wir **EURE** Hilfe!
Im Zusammenhang damit haben wir einen Wettbewerb für die fünf krassesten Schulwege ausgeschrieben.
Und so könnt Ihr mitmachen und einen der fünf Überraschungspreise gewinnen:

1. Das Einzeichnen deines Radschulweges im Geographie/ Weltkunde Unterricht mit deinem Lehrer.
2. Um am Wettbewerb teilzunehmen, musst du auf deinem Fahrradweg zur Schule auf gefährliche Problemstellen oder schlechte Instandhaltung / Verkehrsführung des Fahrradweges achten. Dies kannst du photographisch festhalten und mit einer kleinen Beschreibung des Problems und genauer Ortsangabe an diese Email schicken: EMAIL@test.de

Aber wie erkenne ich einen schlechten Fahrradweg ?

- Der nur von einer Richtung befahrene Fahrradweg muss mindestens 1,50 m breit sein.
- Große Unebenheiten oder schlechte Instandhaltung des Fahrradweges
- Unklare Verkehrsschilder
- Komplikationen mit anderen Verkehrsteilnehmern z.B.: Fußgänger, Busfahrer etc.
- Wenn eine Ampel zur sicheren Verkehrsüberführung fehlt
- Situationen, in denen ich mich generell nicht sicher oder unwohl fühle

Bitte reicht eure Ergebnisse bis zum 15.01.2021 ein.
Euer Nachhaltigkeitskurs der Holstenschule

Demokratie
Leben!

Das folgende Plakat soll symbolisieren, dass die Radwege sehr gefährlich sind, was durch das Zerbrechen gezeigt wird.

**Fahrradwege für eine sichere,
klimafreundliche Zukunft**

Hilf uns Neumünster zu verbessern.
Schick uns Gefahrenstellen auf deinem Radweg zu Schule als
Fotodokument mit Ortsangabe und Gefahrenbeschreibung an
folgende E-Mail: wpk_nachhaltigkeit@holstenschule.de
Einsenden kannst du uns dein Foto vom 1. Dezember 2020 bis
zum 15. Januar 2021.
Wir werden die Dokumente in eine digitale Karte eintragen.
Die Absender der "krassesten" Stellen erwartet ein
Überraschungspreis.
LG Wahlpflichtkurs-Nachhaltigkeit der Holstenschule.

Das nächste Plakat soll den Wettbewerb zeigen und vorstellen:

Zeig uns deinen Schulweg, denn deine Fahrradrouten kann Neumünster bewegen

Was ist deine Aufgabe?

- dokumentiere die Problem-Stellen deines Schulradweges
- schicke uns deine Fotos mit kurzer Beschreibung und genauer Ortsangabe an:
wpk_nachhaltigkeit@holstenschule.de

★ du hast die Chance auf eine Überraschung als Gewinn

Wettbewerb

vom 1. Dezember bis 15. Januar

Daran erkennst du Probleme auf deinem Schulradweg:

- die benutzungspflichtigen Radwege müssen breit genug sein (min. 1,50m)
- zu enge Kurven oder abrupte Umleitungen
- zu hoher Bordstein (z.B. vor einer Ampel, vor einem Zebrastreifen)
- Straßenmarkierungen sind schlecht zu lesen/erkennen
- Hindernisse auf dem Radweg (z.B. Bäume, Büsche, Straßentafeln)
- der Belag des Radweges ist schlecht (z.B. eingerissen, uneben)
- unübersichtliche Verkehrssituation

Was haben wir vor?

- Wir möchten die problematischen Stellen auf euren Schulradwegen ermitteln
- außerdem erstellen wir eine Digitale-Radrouten-Nutzungskarte für Neumünster
- beide Informationen wollen wir den Politikern zur Verfügung stellen, um eure Sicherheit zu verbessern und Neumünsters Nachhaltige Mobilität zu verbessern

**Demokratie
leben!**

Nachhaltigkeitskurs des 8. Jahrgangs

Diese Gruppe hat sich auf ihrem Flyer auch mit dem Aufruf an die Schüler*innen zum Fotowettbewerb beschäftigt (nur Vorderseite abgebildet):

Wir brauchen deine Unterstützung!

Zeige uns die Probleme deines Fahrradweges.

So hilfst Du Neumünster

- wo ist der Fahrradweg zu schmal, kaputt, verbaut?
- wo gibt es gefährliche Kreuzungen/ Engstellen?

Wettbewerb

Schickt uns eure Fotos über gefährliche Radwege.

Fünf der gefährlichsten eingereichten Fahrradwege erhalten einen Überraschungspreis.

Und dann gibt es noch ein Plakat, das zeigen soll, wie die Radwege in der Zukunft aussähen sollen:

Fahrradwege für eine sichere, klimafreundliche Zukunft

Eine digitale Radroutenkarte zur Optimierung von Neumünster

Neumünster möchte eine Nachhaltige Fahrradstadt werden. Dafür brauchen wir sichere Fahrradwege. Wir sind durch Neumünster gegangen und haben festgestellt dass die meisten Fahrradwege zu klein, kaputt und/oder sehr gefährlich und teilweise auch gar nicht vorhanden sind. Das wollen wir für eure Sicherheit ändern. Also mach mit, und zeig uns deinen Fahrradweg.

So machst du mit :
Zeichne deinen Fahrradschulweg in eine von uns ausgeteilte Karte ein. Die Route werden wir in eine digitale Karte einfügen. Wenn du bei unserem Wettbewerb für den problematischsten Fahrradweg mit machen möchtest, mache ein Foto von den problematischsten stellen deines Schulweges und schicke uns das Foto an diese Emailadresse :
Wpk-nachhaltigkeit@holstenschule
Zu dem Foto ergänzt du noch wo diese stelle ist, und was genau das Problem ist. Am 1. Dezember geht es los, und am 15. Januar ist Einsendeschluss. Wir werden dann abstimmen welcher der problematischste Fahrradweg ist. Die schlimmsten 5 Fahrradwege bekommen einen Überschusspreis.

MACH MIT!

(jetzt)

Vorher

Nachher

(Zukunft)

Demokratie leben!

EUROPA-SCHULE
HOLSTENSCHULE

Wahlpflichtig: Archibaldia Klasse 9

Unser Video zur Projektvorstellung befindet sich im Anhang.

Unser Projekt-Partnerschulen

Wir haben die Schulen Holstenschule (Gymnasium), Faldera (Gemeinschaftsschule mit Oberstufe), Freiherr-vom-Stein-Schule (Gemeinschaftsschule ohne Oberstufe) und Elly-Heuss-Knapp-Schule (Regionales Bildungszentrum) zum Mitmachen bei der digitalen Radroutenkarte ausgewählt, weil diese geografisch im Stadtgebiet eher weiter auseinander liegen und es auf der finalen Karte übersichtlicher ist.

Anmerkung des Betreuers: Die drei Projekt-Partnerschulen haben die jeweils angepassten Kartierungsgrundlagen Anfang Dezember, zusammen mit dem Informationsmaterial, erhalten. Leider fand eine gute Woche später der Corona-Lockdown statt, sodass das Projekt an diesen Schulen gleich gestoppt wurde.

Durchführung der Kartierungen

Die Radrouten der Holstenschüler/-innen wurden im November – Anfang Dezember 2020 im Geographie- bzw. WiPo-Unterricht per Hand eingetragen. Immer zwei Schüler/-innen haben zusammen eine DIN A3-Karte bekommen. Auf der Karte, die wir den Schülern gegeben haben, haben wir die jeweilige Schule als weinrote Vierecke gekennzeichnet. Außerdem haben wir auf dieser Karte zur leichteren Orientierung auch die Bahnhöfe, andere Schulen und das Krankenhaus von Neumünster gekennzeichnet. Neben der Frage wie die Schüler mit ihrem Fahrrad zur Schule kommen, haben wir sie auch nach ihrer Klassenstufe gefragt. Um dann zu sehen, in welcher Stufe die meisten mit dem Fahrrad zur Schule kommen.

Hier haben wir als Beispiel eine Karte für die Holstenschule mit zwei eingezeichneten Fahrradrouten abgebildet.

Eine Schülerin aus dem 8. Jahrgang beschreibt ihre Erfahrungen beim Eintragen ihrer Radroute: „Ich habe bei der Kartierung meiner Radroute gelernt, wo sich bestimmte Straßen oder Läden befinden. Ich habe außerdem gelernt und fand es auch interessant zu sehen, wie alles aufgebaut ist und was sich alles in der Nähe von uns befindet. Noch eine gute Erfahrung war es einen genaueren Überblick von einem Teil von Neumünster zu bekommen. Schwierig für mich war es, maßstabsgetreu zu zeichnen und die genaue Entfernung der Straßen einzuschätzen. Auch ein kleines Problem war es die eigene Straße zu finden, da die Karte am Anfang so voll aussah. Aber nach einer Zeit war es dann einfacher und man hat den eigenen Schulweg schnell eingezeichnet. Das Einzeichnen der Radroute hat sonst ganz gut geklappt und es gab auch keine großen Probleme. Im Nachhinein hätten aber mehr Schüler und Schülerin eine Karte benutzen können, da dies nachhaltiger gewesen wäre.“

Antragstellung auf Fördermittel und Besuch beim Kinder- und Jugendbeirat (KJB) Neumünster

Um unser Projekt zu finanzieren, haben wir verschiedene Fördermittel beantragt: Je 500,- € aus dem Schulhaushalt und beim Verein der Freunde der Holstenschule. Außerdem haben wir beim Kinder- und Jugendbeirat der Stadt Neumünster einen Antrag auf Geldmittel (1000,- €) aus dem Bundesprogramm „Demokratie leben!“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend) gestellt, diese haben wir nach einem Besuch bei einem der Treffen des Rates am 29.10.2020 auch bekommen. Unser Glück war, dass Ende Oktober gerade noch zum letzten Mal eine Präsenz-Veranstaltung des KJB stattfinden durfte.

Abgesehen von dem Fördermittel war es auch aus anderen Gründen gut, sich mit dem Kinder- und Jugendbeirat zu treffen, da Sie sich auch mit der Radfahrersituation in Neumünster beschäftigt haben und auch der Meinung sind, dass dringend etwas verändert werden muss.

Auch zu dem bekannten Nachhaltigkeits- Viereck passt die Zusammenarbeit mit dem Kinder- und Jugendbeirat gut, da Politik einer der vier Punkte ist.

Videokonferenz mit Herrn Szymanski am 09.03.2021 zur Vorstellung der ersten Ergebnisse

Wie oben schon gesagt, hatten wir uns im vergangenen Halbjahr an die Uni Kiel gewandt und um Unterstützung von Experten gebeten, woraufhin uns Herr Szymanski und Frau Lalubie sehr geholfen haben. Sie haben die Radrouten auf eine digitale Karte übertragen und weiter verarbeitet und uns somit viel an Arbeit abgenommen.

Da wir wegen Corona nicht, wie geplant, im Dezember einen persönlichen Workshop mit Herrn Szymanski an der Schule machen konnten, wurde uns am 9. März 2021 auf einer Videokonferenz der digitale Stadtplan mit allen Radrouten der Holstenschüler vorgestellt. Dabei wurde uns in verschiedenen Darstellungsmöglichkeiten gezeigt, wie die digitale Karte aufgebaut ist. Es gibt bei ihr verschiedene Ebenen, von denen sich unterschiedliche Informationen ablesen lassen. Außerdem hat jede Fahrradroute eines Schüler oder einer Schülerin eine eigene Zahlen-ID, sodass der Schüler oder die Schülerin anonym bleibt. Es lassen sich außerdem verschiedene Stadtteile oder Straßenabschnitte markieren. Daraufhin kann an der Seite des Bildschirms abgelesen werden, wie viele Schüler und Schülerinnen

dort täglich entlangfahren. Die digitale Radweg-Nutzungskarte wurde mit dem Programm QGIS, einem freien Open-Source-Geographischen-Informationssystem erstellt. Das lässt sich auf jedem Gerät kostenlos herunterladen.

Es war sehr eindrucksvoll die ganzen Radrouten zu sehen, denn wir kennen ja nur kleine Ausschnitte, die wir selbst im Unterricht eingezeichnet haben. Auch wenn es schade ist, dass wir uns „dank“ Corona nur so wenig mit der technischen Seite des Projekts beschäftigen konnten, war die Konferenz eine gute Möglichkeit doch noch ein paar technische Details zu erfahren und es war sehr interessant und informativ zu sehen, was daraus geworden ist.

Diese Abbildung zeigt die Bildschirmoberfläche des Programms QGIS

Dieses Streckennetz zeigt die Kombination aller Radrouten der Holstenschüler/-innen ohne...

... und mit Kartengrundlage. In der interaktiven Karte, die wir der Stadt überreichen wollen, lässt sich an jedem gewünschten Punkt die Anzahl der radfahrenden Schüler/-innen ablesen.

Fotowettbewerb

Leider ist der Fotowettbewerb im Dezember sofort dem Lockdown zum Opfer gefallen und musste verschoben werden. Bis dahin haben wir nur 2 Fotos zugeschickt bekommen. Wenn die Schulen wieder eine Zeit lang normal für alle Schüler/-innen geöffnet sind, soll ein neuer Zeitraum für den Wettbewerb bekanntgegeben werden.

Für das Einreichen der Bilder haben wir einen eigenen E-Mail-Account eingerichtet. Die Jury des Fotowettbewerbs zum Auswählen der 5 überzeugendsten Fotos von Gefahrenstellen im Radverkehr wird der gesamte Nachhaltigkeitskurs sein. Die Fotografen und Fotografinnen dieser Bilder bekommen Gutscheine für die Holstengalerie und nachhaltig produzierte Bio-Schokolade als Preise.

Alle aussagekräftigen Fotos sollen in unsere digitale Karte integriert werden. Wenn man den entsprechenden Punkt anklickt, öffnet sich das Foto mit einem kurzen Kommentar zu den Problemen an dieser Stelle.

Anmerkungen des Betreuers zum weiteren Projektverlauf

Geplant sind folgende Fortsetzungsschritte:

- *Treffen mit dem Verkehrsplaner der Stadt Neumünster, Herrn Köwer, und der Verkehrssicherheitsbeauftragten, Frau Dörner in der Holstenschule, zur Vorstellung des Projekts und der digitalen Karte (der ursprüngliche Termin am 10.12.2020 musste wegen der Infektionslage kurzfristig abgesagt werden).*
- *Fortsetzung der Routenkartierungen an den drei Partnerschulen mit nachfolgender Digitalisierung und Einbindung der Routen in die digitale Gesamtkarte.*
- *Wiederbelebung des Fotowettbewerbs nach den Osterferien, wenn die Schulen stabil geöffnet bleiben.*
 - *Einbindung der Fotos in die digitale Karte und Preisverleihung an die besten Fotograf*innen*
- *Überreichung der fertigen Gesamtkarte an die Politiker*innen und Planer*innen der Stadt Neumünster verbunden mit Öffentlichkeitsarbeit (Eltern aller teilnehmenden Schulen und Presse)*
- *Denkbar auch: Podiumsdiskussion zum Radverkehrskonzept an der Holstenschule (im Moment wegen der Corona-Situation noch unrealistisch)*

Wichtige Kontaktdaten:

Partnerschulen:

- **Gemeinschaftsschule Faldera;** <http://www.gefa-nms.de/>
Kontakt: philip.pauleit@gs-faldera.neumuenster.de
- **Freiherr-vom-Stein-Gemeinschaftsschule;** www.steinschule-nms.de/
Kontakt: annika.moeller@steinschule.neumuenster.de

- **Elly-Heuss-Knapp-Schule**; www.ehks-nms.de/
Kontakt: Jörg Leppin (Schulleiter); info@ehks-nms.de

Externe Fachkräfte:

- Celine.Lalubie@gmx.de
- Timor.szymanski@posteo.de