

# Aachener

# Klimaparcours 2016

## Klima: lokal - global

Nimm das Klima in die Hand!

## Evaluationsbericht

## **Impressum**

Evaluationsbericht zum 6. Aachener Klimaparcours

© 2016 KreaScientia gGmbH, Aachen

Hubertusstraße 22

52064 Aachen

[www.kreascientia.org](http://www.kreascientia.org)

## **Inhalt**

1.	Einleitung .....	4
2.	Der Aachener Klimaparcours .....	5
3.	Die Teilnehmer .....	10
4.	Auswertung .....	11
5.	Zusammenfassung der Fragebögen .....	13
6.	Schlussfolgerungen.....	18

## **1. Einleitung**

Dieser Evaluationsbericht informiert über den Projektverlauf des 6. Aachener Klimaparcours 2016 von der Vorbereitung bis zur Auswertung und liefert Anhaltspunkte über die Wirkung bei den Teilnehmern. Gleichzeitig dient der Bericht dazu, das Projekt zu reflektieren und Schlussfolgerungen für zukünftige Durchführungen zu fassen.

## **2. Der Aachener Klimaparcours**

### **2.1 Das pädagogische Konzept**

Der Aachener Klimaparcours ist ein Lernparcours mit dem Ziel, Schülerinnen und Schülern die globalen und lokalen Handlungsperspektiven zum Thema "Klimawandel" aufzuzeigen. Der Lernparcours wurde in Kooperation mit dem Eine Welt Forum Aachen e.V. konzipiert. Auf Anregung des Eine Welt Netz NRW, Düsseldorf im Rahmen der Kampagne „Heiße Zeiten - Nimm das Klima in die Hand“ fand er 2009 erstmalig statt. Das Bildungskonzept hat KreaScientia gemeinnützige Gesellschaft für kreative Bildung mbH in Aachen entwickelt.

Der Aachener Klimaparcours beinhaltet ein breites Spektrum von Stationen, an denen Aachener Organisationen ihre Klima-Projekte Schülerinnen und Schüler vorstellen. Ziel dieser Bildungsveranstaltung ist es, das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler für den Klimawandel zu wecken und ihnen einen Zugang zu Institutionen in ihrer Stadt zu ermöglichen. Hierbei wird den Schülerinnen und Schülern die Verbindung von lokalem Handeln und globalen Auswirkungen anschaulich vermittelt. Der Klimaparcours bietet durch seine Praxisbeispiele und die aktive Beteiligung der Jugendlichen vor Ort eine nachhaltige Ergänzung zum theoretischen Schulunterricht. Dieses Konzept spiegelt den Leitgedanken von KreaScientia wider, Lernen und Kreativität zu verbinden, um ein wirkungsvolles Lernen zu erreichen.

Das Thema "Klimawandel" ist in den Medien und auch in den Schulen präsent. Zur nachhaltigen Bildung und für die Bekämpfung des Klimawandels ist es aber auch nötig, die eigenen Handlungsmöglichkeiten zu begreifen. Hier bietet der Aachener Klimaparcours einen innovativen Vermittlungsansatz: Durch die verschiedenen teilnehmenden Organisationen, die auf sehr unterschiedlichen Themenfeldern zum Klimawandel arbeiten, wird zum einen die Komplexität des Themas verdeutlicht, zum anderen werden aber auch Lösungsansätze und Handlungsmöglichkeiten dargestellt. Für die Teilnahme der Schülerinnen und Schüler am Aachener Klimaparcours ist ein Grundverständnis der Ursachen und der Auswirkungen des Klimawandels erforderlich, da sonst die Inhalte der Stationen kaum verstanden werden können. Im Unterricht soll vorab diese Hintergrundinformationen des Klimawandels behandelt werden. Nur so kann der Zusammenhang zwischen den Auswirkungen und dem eigenen Handeln erschlossen werden. Ein weiteres Ziel des Aachener Klimaparcours ist auch, den Schülerinnen und Schülern einen ersten Kontakt zu den Organisationen zu ermöglichen und so Hemmschwellen abzubauen.

## **2.2 Die Organisation und Durchführung**

Der Aachener Klimaparcours richtet sich an Schülerinnen und Schüler der 8. und 9. Jahrgangsstufe aller allgemeinbildenden Schulen. Die Erweiterung auf die 9. Jahrgangsstufe fand auf Anregung der Lehrer statt, da das Thema Klimaschutz besser in die Lehrpläne dieser Jahrgangsstufe passt. Grundsätzlich ist der Aachener Klimaparcours für alle Schülerinnen und Schüler der entsprechenden Altersstufe konzipiert.

Die Schülerinnen und Schüler besuchen in Gruppen von ca. 15 Personen zusammen mit einem Lehrer die Stationen der Organisationen. Jeder Schulklasse wird dazu von den Lehrern in zwei Gruppen eingeteilt. An einem Vormittag besuchen die Gruppen so zu Fuß fünf Stationen von unterschiedlichen Organisationen an unterschiedlichen Orten in Aachen. Die Inhalte der jeweiligen Stationen liegen in der Verantwortung der teilnehmenden Organisationen. Insgesamt besuchen die Schülerinnen und Schüler einer Klasse zusammen 10 unterschiedliche Organisationen.

Inzwischen wird der Aachener Klimaparcours mit einer gemeinsamen Begrüßung aller Schülerinnen und Schüler durch einen Vertreter der Stadt Aachen bzw. der Städteregion Aachen begonnen. Es hat sich als günstig erwiesen, diese Begrüßung an einem zentral gelegenen Ort stattfinden zu lassen, damit die Wege der Schülergruppen im Anschluss nicht zu lang sind. Wie in den letzten Jahren fand die Begrüßung wieder in der Aula des Hauses der evangelischen Kirche in der Frère-Roger-Straße statt.

Beim Besuch der einzelnen Stationen bekommen die Schülerinnen und Schüler einen Einblick in die Tätigkeiten der Organisationen im Bezug auf den Klimawandel. Sie erfahren unterschiedliche Aspekte und Handlungsmöglichkeiten sowohl auf lokalen wie auch auf globaler Ebene. In der Vorbereitung, der Ablaufplanung und bei den koordinierenden Gesprächen, wird darauf geachtet, dass jede Gruppe mit einem möglichst breiten Spektrum an Themen konfrontiert wird. Abhängig von der Länge der Wege, die zwischen den Stationen liegen, haben die Gruppen pro Station ca. 40-45 Minuten Zeit.

Nach dem Besuch einer Station begeben sich die Gruppen zu Fuß zur nächsten Station, auch die längeren Strecken zwischen den einzelnen Stationen in der Stadt sind in maximal 20 Minuten problemlos bewältigen. Auf diese Weise haben die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, das Gehörte zu verarbeiten. Außerdem erfahren sie am eigenen Leibe, dass viele Strecken zu Fuß ohne Probleme machbar sind.

Der Aachener Klimaparcours findet in der Zeit zwischen 8:00 und ca. 14:00 Uhr statt, eine Ausdehnung in den Nachmittag hat sich als nicht praktikabel erwiesen: Die Aufmerksamkeit und das Interesse lassen dann zu stark nach. Im Laufe eines Vormittags besucht jede Gruppe so maximal fünf Stationen. Auch der Besuch einer Abschlussstation ist aus organisatorischen Gründen nicht sinnvoll. Nach dem Besuch der zweiten Station ist eine Pause von 20 Minuten eingeplant.

Für jede Gruppe werden Ablaufpläne ausgearbeitet. Diese beinhalten einen Stadtplan mit den eingezeichneten Stationen, eine Adressliste mit Telefonnummern, sowie einen Zeitplan, wann welche Gruppe an der jeweiligen Station erwartet wird. Für die Organisationen gibt es einen ähnlichen Plan, woraus hervor geht, welche Gruppe zu welcher Uhrzeit eintreffen wird.

In Zusammenarbeit mit den teilnehmenden Organisationen wurde ein Begleitheft zum Aachener Klimaparcours entwickelt und jährlich aktualisiert. Dadurch wird vermieden, dass die Jugendlichen Informationsmaterial von den Stationen sammeln. Das Begleitheft stellt die aktuellen Themen der Stationen in gut verständlicher Form vor. Außerdem gibt es von jeder Organisation eine kurze Selbstdarstellung mit Kontaktdaten und Ansprechpartnern. Weiterhin wird ein Überblick über Grundbegriffe und Zusammenhänge, sowie über Ursachen und Auswirkungen des Klimawandels vermittelt (20 Seiten). Dieses Wissen ist Voraussetzung, um die Vorträge und Inhalte des Klimaparcours überhaupt zu verstehen. Neu in diesem Jahr hinzugekommen sind Aufgabenblätter, die die Vor- und Nachbereitung des Themas Klimawandel in der Schule vereinfachen sollen.

Das Heft steht in digitaler Form als PDF jedem Schülerinnen und Schüler zur Vor- und Nachbereitung des Aachener Klimaparcours auf der Webseite von KreaScientia zur Verfügung ([www.kreascientia.org/service](http://www.kreascientia.org/service)).

Das Ablaufkonzept wird stetig entwickelt und verbessert. Beim 1. Aachener Klimaparcours, im Jahre 2009, gab es eine zentrale Abschlussveranstaltung. Bedingt durch die unterschiedlichen Ankunftszeiten der Gruppen, erwies sich dieser Ablauf als nicht sinnvoll. Seitdem wird mit einer zentralen Startveranstaltung begonnen.

Der Aachener Klimaparcours wird durch verschiedene Kooperationspartner ermöglicht. Die Organisation liegt in Händen von KreaScientia in Zusammenarbeit mit dem Eine Welt Forum Aachen e.V. Die Finanzierung wird von dem Fachbereich Umwelt der Stadt Aachen bzw. der Stabstelle Klimaschutz der Städteregion Aachen und dem Europe Direct Informationsbüro Aachen getragen.

## **Aachener Klimaparcours 2016**

Der Aachener Klimaparcours 2016 wurde finanziell unterstützt von der Stadt Aachen. Er fand am 27. Oktober 2016 statt. Eine besondere Herausforderung war es in diesem Jahr, für die Durchführung mit den angemeldeten ca. 180 Schülerinnen und Schülern der Gesamtschule Aachen Brand an nur einem Tag, eine ausreichende Anzahl von Organisationen zu finden. Für die geplanten 12 Gruppen mussten mindestens 12, besser 14 Organisationen gefunden werden. Dieses gelang leider nur knapp, bis wenige Tage vor dem Klimaparcours hatten 13 Organisationen ihre Teilnahme zugesagt, eine Organisation sprang jedoch wegen Terminproblemen kurzfristig wieder ab. Glücklicherweise blieben jedoch die mindest erforderlichen 12 Organisationen dabei, so dass der 6. Aachener Klimaparcours stattfinden konnte.

Nach einer offiziellen Begrüßung bei der gemeinsamen Startstation im Haus der Evangelischen Kirche durch Frau Bezirksbürgermeisterin Marianne Conradt, haben die Schülerinnen und Schüler in Begleitung von je einer Lehrkraft in kleinen Gruppen von maximal 15 Personen die Stationen der teilnehmenden Organisationen besucht. Die Ablaufpläne sahen vor, dass jede Schülergruppe 5 Stationen besucht, um hier bei dem von den Organisationen vorbereiteten Programm mehr über die Aktionen zum Thema Klimawandel der jeweiligen Organisation zu erfahren. Die Verweildauer pro Station betrug ca. 40 bis 45 Minuten. Im Anschluss an den Besuch einer Station wurde die nächste Station zu Fuß aufgesucht, hierfür waren entsprechend der Entfernung 5 bis 20 Minuten Zeit eingeplant.

Im Vorfeld des Klimaparcours wurde in diesem Jahr den Schülerinnen und Schülern eine Unterrichtsveranstaltung von der Studenteninitiative ENERGYBIRDS, in Zusammenarbeit mit KreaScientia, zum Thema angeboten. Durch diese Einführung und Sensibilisierung ins Themenfeld Klimawandel sollten die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler auf die Beiträge der einzelnen Stationen vorbereitet werden. Bei der Auswertung der Evaluationsfragebögen zeigte sich, dass die Veranstaltung bei vielen Schülerinnen und Schülern positiv in Erinnerung geblieben ist.

Als Material zur Vor- und Nachbereitung auf den Aachener Klimaparcours stand wieder das Begleitheft zur Verfügung. Es wird jedem Lehrer in gedruckter Form als Leitfaden kostenlos und für alle Schülerinnen und Schüler als Download<sup>1</sup> zur Verfügung gestellt. Wie in jedem Jahr wurden die Inhalte im Vorfeld des Klimaparcours mit den teilnehmenden Organisationen abgesprochen und gegebenenfalls angepasst.

---

<sup>1</sup> [www.kreascientia.org](http://www.kreascientia.org)



Der Ablauf des Klimaparcours am 27. Oktober 2016 erfolgte ohne organisatorische Pannen, lediglich eine Gruppe hatte sich auf dem Weg verlaufen. Ursache hierfür ist ein Missverständnis seitens der Schülerinnen und Schüler, die weniger auf die zu den Ablaufplänen beigefügten Karte geachtet haben, was folglich zu einer Verwechslung zwischen dem Umweltamt der Stadt Aachen und der, im Haus der Städteregion angesiedelten, Stadtstelle Klimaschutz führte.

### **3. Die Teilnehmer**

Der 6. Aachener Klimaparcours fand am 27. Oktober 2016 statt und richtete sich in diesem Jahr an Schülerinnen und Schüler der Gesamtschule Aachen Brand. Insgesamt nahmen ca. 180 Schüler sowie 16 Lehrer als Begleitpersonen teil. Inhaltlich wurden von 12 Organisationen Beiträge geleistet. Die Veranstaltung wurde von KreaScientia geplant, ausgearbeitet, durchgeführt und evaluiert. Die Finanzierung erfolgte über das Eine Welt Forum Aachen mit beantragten Mitteln des Fachbereich Umwelt der Stadt Aachen.

Zu den teilnehmenden Organisationen gehörten in diesem Jahr:

- Altbau Plus
- Cambio Carsharing
- Europe Direct Informationsbüro Aachen
- Fachbereich Umwelt der Stadt Aachen
- Ingenieure ohne Grenzen
- Junge Aktionsgruppe Greenpeace
- Kindermissionswerk "Die Sternsinger"
- MISEREOR
- ENERGYBIRDS
- Solarenergie-Förderverein Deutschland e.V.
- Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
- Weltladen Aachen e.V.

## **4. Auswertung**

Zur Auswertung des Projektes wurden schriftliche oder mündliche Befragungen mit den Lehrern, den Schülerinnen und Schülern und den Verantwortlichen der teilnehmenden Organisationen durchgeführt.

### **Organisation durch KreaScientia**

Die Organisation, der Ablauf und Betreuung wurde sowohl von den Lehrern, als auch von den Organisationen grundsätzlich positiv bewertet. Sowohl die Gruppengröße, wie auch die Verweildauer an den Stationen und die Zeit für die Wege zwischen den Stationen, wurden als gut bewertet, die daraus resultierende Pünktlichkeit der Gruppen ebenfalls. Die Schülerinnen und Schüler haben wie in den Vorjahren teilweise bemängelt, dass die Fußwege zu lang seien. Einzige kleine Panne war, dass eine Gruppe eine der Stationen sehr spät erreicht hat, weil sie zunächst zu einer falschen Lokalität gegangen ist.

Das Konzept des Aachener Klimaparcours und den daraus resultierenden Lernerfolg bewerteten Lehrer wie Schüler überwiegend positiv. Hervorgehoben wurde das breite Spektrum an Themen, der gute Einblick in das Themengebiet, sowie die Anregungen für ein klimaschonendes Verhalten. Bei der Befragung hat sich in diesem Jahr gezeigt, dass die Schülerinnen und Schüler nach eigener Auffassung viele Anregungen aus der Veranstaltung mitgenommen haben. Einiges war für sie nicht neu oder könne, so ein paar Schülerinnen und Schüler, auch aus dem Internet in Erfahrung gebracht werden. In diesem Zusammenhang mag es auch eine Rolle spielen, dass die Schülerinnen und Schüler an dem Vorbereitungsseminar teilgenommen haben, in dem viele Aspekte des Klimaparcours angesprochen werden. Viele Schülerinnen und Schüler gaben aber an, dass sie jetzt noch bewusster mit den Ressourcen Energie, Wasser und Lebensmittel umgehen wollen und lieber mit dem Bus, Fahrrad oder zu Fuß gehen wollten, als mit einem Auto gefahren zu werden.

### **Gestaltung der Stationen**

Die Gestaltung der Stationen ist von den Vortragsstilen und von den Methoden her so unterschiedlich, wie die Inhalte und die Organisationen selbst. Diese Tatsache wurde erstmals von den Teilnehmern positiv hervorgehoben. Eine Erfahrung, die die Schülerinnen und Schüler beim Aachener Klimaparcours machen können ist auch, unterschiedliche Präsentations- und Moderationstechniken kennen zu lernen. Die Rückmeldungen zu den Methoden fallen teils

sehr unterschiedlich aus:

a) Wie im Vorjahr wurden die Stationen mit Mitmachaktionen häufiger gelobt. Besonders hervor gehoben wurden die Stationen der Ingenieure ohne Grenzen und der Energybirds.

b) Wie bei den vorherigen Klimaparcoursen haben einige Schülerinnen und Schüler angemerkt, dass die Vorträge und Präsentationen mancher Stationen zu "langweilig" und "trocken" wären.

Angesichts der Heterogenität der teilnehmenden Organisationen, aber auch der Schüler selbst, ist es kaum möglich, jeden Geschmack zu treffen. Dies zeigt sich auch darin, dass einigen Schülerinnen und Schülern das Niveau der Veranstaltung zu niedrig sein, andere waren von der Fülle der Informationen teilweise überfordert.

### **Aufbereitung in der Schule**

Die Vorbereitung des Themas durch die Veranstaltung der Energiebirds wurde von den Schülerinnen und Schülern positiv wahrgenommen. Die Nachbereitung im Unterricht jedoch fand offensichtlich nur in einer Klasse statt und ist weiterhin sehr verbesserungswürdig.

Bedingt durch den Zeitpunkt kurz nach den Herbstferien wäre dieses Jahr eine Nachbereitung im Unterricht sehr gut möglich gewesen. Immerhin hat scheinbar mindestens ein Lehrer mit den Schülerinnen und Schülern ein Gespräch über die Inhalte der einzelnen Stationen geführt. Da nur ca. 56% der Schülerinnen und Schüler eine Rückmeldung über den Klimaparcours mittels der ausgefüllten Fragebögen gegeben hat, kann es sein, dass auch in den Klassen, die die Fragebögen nicht bearbeitet haben, der Klimaparcours behandelt wurde.

## 5. Zusammenfassung der Fragebögen

Von den 180 ausgeteilten Fragebögen sind 100 ausgefüllte Fragebögen zurück gekommen. Hiervon sind 98 auswertbar und 2 Fragebögen offensichtlich nicht verwertbar (z.B. bei allen Fragen die gleiche Note 1 oder 6 vergeben, angeblich alle Stationen besucht). Die Rücklaufquote beträgt somit ca. 54%. Der Evaluationsfragebogen wurde gegenüber den letzten Jahren überarbeitet, er beinhaltet 11 Fragen, wobei nur die erste Frage quantitativ beantwortet wurde.

**Frage 1:** Bitte bewerte die einzelnen Stationen, die du besucht hast (auf eine Skala von 1 (sehr gut) bis 6 (nicht gut)).

	1	2	3	4	5	6	Anzahl	Durchschnitt	Standardabweichung
cambio CarSharing	1	6	12	11	5	6	41	3,8	1,3
Europe Direct	2	7	7	1			17	2,4	0,8
Energybirds	18	23	10				51	1,8	0,7
Ing. ohne Grenzen	10	13	11	2			36	2,1	0,9
KJG	10	12	19	1			42	2,3	0,8
Kindermissionswerk	3	14	11	2			30	2,4	0,8
Misereor	10	13	7	1		2	33	2,2	1,2
SFV	0	13	17	7	5	1	43	3,2	1,1
Umweltamt	6	10	13	2	3	1	35	2,7	1,2
Altbau Plus	5	7	8	4	3		27	2,7	1,2
Weltladen	4	20	13	3	3	1	44	2,6	1,1
Verbraucherzentrale*	1	3	6	1			11	2,6	0,8

Allgemein lässt sich feststellen, dass die Stationen durchschnittlich mit 2,5 bewertet wurden. Auffällig ist die Station cambio CarSharing, vermutlich ist die unterdurchschnittliche Bewertung darauf zurück zu führen, dass diese Station als einzige im Freien stattfindet, und somit dem mäßigen Wetter am Veranstaltungstag, wie auch dem Mangel an Sitzgelegenheiten anheimfiel. Weiterhin ist zu bedenken, dass die Befragung ca. 6 Wochen nach der Veranstaltung erfolgt ist. Zum einen ergab sich bei der Auswertung, dass einige Schülerinnen und Schüler die Stationen, die sie besucht haben, nicht mehr zuordnen konnten. Durch die Aufteilung in Gruppen und unterschiedliche Rundgänge konnten Teilnehmer, die beispielsweise Greenpeace besucht haben,

nicht beim Umweltamt gewesen sein, auf einigen Fragebögen wurde diese Kombination aber angegeben. Außerdem konnte auf dem Fragebogen die Station "Verbraucherzentrale" bewertet werden, die in diesem Jahr jedoch nicht am Klimaparcours teilgenommen hat. Immerhin haben 11 Schülerinnen und Schüler die Station bewertet. Ob es sich hierbei um eine Verwechslung oder um ein willkürliches Ankreuzen handelt lässt sich nicht feststellen.

Besonders positiv bewertet wurden die Stationen von Energybirds und auch den Ingenieuren ohne Grenzen. Bei der Auswertung der weiteren Fragen wurde klar, dass die angebotenen Experimente und Mitmach-Aktionen hierfür mitverantwortlich sind.

**Frage 2:** Wie wurde der Klimaparcours in der Schule vorbereitet?

64 der 98 Schülerinnen und Schüler (65%) gaben an, dass der Klimaparcours durch die Vorbereitungsstunden von Energybirds in der Schule vorbereitet wurden, weitere 20 Schülerinnen und Schüler haben die Frage qualitativ beantwortet und meinten, die Vorbereitung wäre gut verständlich (14) bzw. unzureichend (6) gewesen. Viermal wurde die Frage nicht beantwortet, zwei haben den gezeigten Film in Erinnerung und ein Teilnehmer gab an, bei der Vorbereitung nicht anwesend gewesen zu sein. Lediglich eine Person hat geantwortet, dass es keine Vorbereitung gegeben hätte.

**Frage 3:** Wie wurde der Klimaparcours in der Schule nachbereitet?

Von den 96 auswertbaren Antworten haben 24 (25%) Schülerinnen und Schüler die Frage nicht beantwortet, 32 (33%) gaben an, dass der Klimaparcours in der Schule garnicht nachbereitet wurde. Immerhin wurden die Inhalte der Stationen von 35 (36%) Schülerinnen und Schülern im Unterricht und mit ihren Mitschülerinnen und Mitschülern kommuniziert. Ein Befragter gab an, die Nachbereitung sei "gut" gewesen.

Aus der Analyse der Freitextantworten lässt sich schließen, dass die Nachbereitung im Unterricht in einer, eventuell in zwei Klassen, stattgefunden hat. Vermutlich ist dies auf das Engagement eines Lehrers zurück zu führen.

**Frage 4:** Kannst Du die Begriffe "Treibhauseffekt" und Globale Erwärmung" erklären?

Auf diese inhaltliche Frage wurde von 81 Befragten geantwortet. Hiervon gaben lediglich 14 (17%) an, diese Frage nicht beantworten zu können. Besonders positiv fällt auf, dass 37 (47%)

Schülerinnen und Schüler eine inhaltlich korrekte Antwort gegeben haben und 26 (32%) zumindest mit einem "Ja" geantwortet haben. 4 (5%) waren sich nicht sicher

**Frage 5:** Warum ist CO<sub>2</sub> mitverantwortlich für das Klima?

Bei 25 der 97 auswertbaren Fragebögen wurde diese Frage nicht beantwortet, 4 (6%) Antworten waren nicht auswertbar. Lediglich 7 (10%) Schülerinnen und Schüler gaben an, dieses nicht zu wissen, 5 (7%) gaben eine inhaltlich falsche Antwort, 16 (22%) meinten, das CO<sub>2</sub> erzeuge das Ozonloch. 40 (56%) haben den Zusammenhang des CO<sub>2</sub> mit dem Klima (Treibhauseffekt) richtig genannt.

**Frage 6:** Nenne Möglichkeiten, den CO<sub>2</sub> Ausstoß zu verringern.

Bei dieser Frage wurden teilweise mehrere Antworten gegeben, so dass eine prozentuale Auswertung nicht sinnvoll ist. 18 Schülerinnen und Schüler haben die Frage nicht beantwortet, ein Fragebogen war nicht auswertbar und 2 Befragte gaben an, nichts zu wissen. Folgende Möglichkeiten der CO<sub>2</sub> Einsparung wurden vorgeschlagen: weniger Auto fahren (39), Elektroautos (8), erneuerbare Energien (8), den Fleischkonsum einschränken (5), allgemein Strom zu sparen (5), beim Heizen die Fenster zu schließen (2), den Regenwald zu schonen (2) und weniger Papier zu verwenden (2), CO<sub>2</sub> Filter (2), mehr lokale Produkte zu verwenden (1). Ein Teilnehmer gab an, es sollten mehr Atomkraftwerke gebaut werden.

**Frage 7:** Was haben unsere Essgewohnheiten und unser Konsum mit dem Klimawandel zu tun?

35 mal wurde diese Frage nicht beantwortet, 4 Antworten waren nicht auswertbar, so dass 59 Fragebögen auswertbar sind. Hiervon gaben 23 (39%) an, die Massentierhaltung oder allgemein die Produktion würden einen großen Einfluß haben, für 15 (25%) sind die Transportwege der Güter ein wesentlicher Faktor. Je 5 (8%) sahen den hohen Wasserverbrauch und die allgemeine Verschwendung als eine der Ursachen für den Klimawandel, 4 (7%) machen den hohen Fleischkonsum und 2 (3%) die Rodung der Wälder verantwortlich. Lediglich 5 (8%) gaben an, sie wüssten es nicht.

**Frage 8:** Was hast Du beim Klimaparcours Neues gelernt?

68 der Fragebögen waren auswertbar, hiervon gaben 9 (13%) an, nichts gelernt zu haben, 3 (4%) wussten schon alles, und 3 (4%) wissen nicht, ob sie etwas gelernt haben. 13 (19%) haben

etwas über den Herstellungsprozess von Bekleidung, insbesondere Jeans gelernt, 6 (9%) haben sich die Brennstoffzelle gemerkt und für 5 (7%) war der hohe Wasserverbrauch bei der Fleisch und der Kleindungsproduktion beeindruckend. 11 (16%) haben unspezifisch angegeben, sie hätten vieles Neues gelernt, des Weiteren wurde angemerkt, dass die Dämmung (1 / 1%), das richtige Lüften (1 / 1%), der hohe CO<sub>2</sub> Ausstoß in Deutschland (1 / 1%) sowie der Ausbau einer Windkraftanlage (2 / 3%) neu für die Schülerinnen und Schüler sei. Allgemein die Folgen des Klimawandels waren für 4 (6%) der Befragten neu. Weiterhin gaben 2 (3%) an, dass es insgesamt zu viele Informationen gewesen wären, 3 haben einzelne Stationen besonders gelobt.

**Frage 9:** Was hat Dir am Klimaparcours gut gefallen.

Bei dieser Frage wurden von einigen Schülerinnen und Schülern mehrere Antworten gegeben, so, dass auch hier eine quantitative Auswertung nicht zielführend ist. Auf 19 Fragebögen wurde diese Frage garnicht beantwortet, auf zwei weiteren waren die Antworten nicht auswertbar. Zu den allgemein gehaltenen Antworten zählen 5 mal die Antwort "alles", sowie einmal die Antwort "nichts". Besonders oft wurde angemerkt, dass die Auswahl der Themen an den Stationen abwechslungsreich war (15) und dass es spielerische Experimente gab (13). Weiterhin gaben die Befragten an, dass sie viel Neues gelernt hätten (6) und die Dozenten an den Stationen sehr freundlich und kompetent gewesen wären (6). Vier Teilnehmern hat es gefallen, dass die Veranstaltung nicht in der Schule stattgefunden hat, eine Person merkte an, Aachen näher kennen gelernt zu haben. Thematisch wurden die Jeans-Herstellung (1) und die Konsumgewohnheiten (1) aufgeführt. Viele Schülerinnen und Schüler haben einzelne Stationen gelobt, hierbei wurden die Energybirds (6), Ing. ohne Grenzen (5), Misereor (4) sowie Altbau Plus (3) mehrfach genannt, KJG, Umweltamt, Weltladen, Greenpeace, Cambio, Europe Direct und der Solarenergie Förderverein jeweils einmal.

**Frage 10:** Was hat Dir am Klimaparcours nicht so gut gefallen?

Auch bei dieser Frage wurden von einigen Schülerinnen und Schülern mehrere Antworten gegeben, so, dass auch hier eine quantitative Auswertung nicht zielführend ist. Auf 24 Fragebögen wurde diese Frage garnicht beantwortet, auf zwei weiteren waren die Antworten nicht auswertbar. Wie bereits zu erwarten war, fanden einige Schülerinnen und Schüler das Laufen nicht so gut (14) gefolgt von "teilweise langweiligen Stationen" (8), den Vorträgen (7) und der Fülle der angebotenen Informationen (7). Jeweils 3 Teilnehmern ist der Zusammenhang, der an den Stationen angebotenen Informationen, mit dem Klimawandel nicht erkennbar gewesen, die



Themen haben sich wiederholt oder es sei den Teilnehmern schon alles bekannt gewesen. Über den Ablauf des Klimaparcours merkten 3 Befragte an, dass die Veranstaltung zu lang gewesen sei und weitere 3, dass die Veranstaltung außerhalb der Schule (draußen) stattgefunden habe. Weiterhin wurde bemängelt, dass zu viel geredet wurde (1), nicht alle Stationen besucht werden konnten (1), die Referenten unfreundlich gewesen seien (1) und es keine Möglichkeit zum Shopping (1) gegeben habe. Besonders erwähnenswert ist, dass einem Teilnehmer aufgefallen ist, dass die Themen der Stationen doppelt vorkamen, aber mit unterschiedlichen Ergebnissen. Leider wurde hierbei nicht angegeben, worum es sich gehandelt hat.

Ebenfalls wurden auch bei dieser Frage Stationen von den Schülerinnen und Schülern genannt, die nicht so gut waren, hierbei wurde jede Station mindestens einmal genannt, einige wenige hierbei auch mehrfach.

**Frage 11:** Würdest Du den Klimaparcours weiterempfehlen? Bitte begründe Deine Antwort.

Von den befragten Teilnehmern haben 24 diese Frage offen gelassen, 1 Fragebogen war nicht auswertbar. Laut den verbleibenden 73 Fragebögen würden 15 (21%) Schülerinnen und Schüler den Klimaparcours nicht weiterempfehlen, als Begründung gaben sie unter anderem an, dass sie nichts Neues gelernt hätten, dass alle Informationen auch im Internet verfügbar wären, dass das Angebot nicht ihrem Alter entspreche und dass sie zuviel laufen mussten.

58 (79%) der 73 Schülerinnen und Schüler würden den Klimaparcours weiterempfehlen, davon gaben 15 (21%) an, der Klimawandel sei ein sehr wichtiges Thema, 14 (19%) meinten, sie hätten viel gelernt und 8 (11%) fanden, dass der Klimaparcours einen guten Einblick in das Thema bietet. 7 (10%) fanden die Stationen interessant, 8 (11%) meinten, sie hätten gelernt, was man gegen den Klimawandel machen kann. Je ein Befragter schlug vor, dass die Vorträge kürzer sein sollten bzw. die Verweildauer an den Stationen, da es sonst leicht langweilig würde.

## 6. Schlussfolgerungen

In den vergangenen Jahren wurde die Evaluation der Wirksamkeit des Klimaparcours mittels eines Fragebogens, der kurz nach der Veranstaltung an die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler ausgegeben wurde, überprüft. Der Fragebogen beinhaltete mehrere Fragen, in denen auf einer Skala von 1 bis 6 unterschiedliche Faktoren des Klimaparcours bewertet werden sollten. Es hat sich gezeigt, dass die Antworten der befragten Schülerinnen und Schüler hierbei wenig aufschlußreich waren, zum einen fehlte eine Begründung der gegebenen Bewertung, zum anderen verleitete diese Art der Befragung zu willkürlichen Antworten. In diesem Jahr wurde nun ein neuer Fragebogen entworfen, der außer der Bewertung der einzelnen Stationen mehr inhaltliche Fragen zum Thema, in Form einer Lernerfolgskontrolle beinhaltete. Die Bewertung der einzelnen Stationen ist hierbei nicht nur als Rückmeldung an die Organisationen zu verstehen, sie dient auch dazu, die Glaubwürdigkeit der Antworten insgesamt zu überprüfen. So zeigte sich, dass immerhin 10 der Teilnehmer die Station "Verbraucherzentrale NRW" bewertet haben, obwohl diese in diesem Jahr garnicht am Klimaparcours teilgenommen hat. Dies mag aber auch an einer Verwechslung der Namen der Stationen gelegen haben, da der Großteil aller Befragten die "richtigen" Stationen bewertet hat. Lediglich die Station Europe Direct und das Umweltamt wurden teilweise den falschen Rundgängen zugeordnet<sup>2</sup>.

Die Bewertung der einzelnen Stationen ist insgesamt recht homogen, wie bereits in den vorherigen Jahren wurden Stationen, an denen die Schülerinnen und Schüler aktiv mitmachen konnten, positiver bewertet. Auch zeigt sich, dass die Themen der Stationen einen Einfluss auf die Bewertung haben, lebensnahe Themen werden eher positiv, Themen, die sich mehr an der Lebenswelt der Erwachsenen orientieren, etwas weniger positiv bewertet.

Besonders auffällig in diesem Jahr ist, dass fast alle Schülerinnen und Schüler die Vorbereitung in der Schule durch die Studenteninitiative Energybirds registriert haben und für gut befunden haben. Weniger erfreulich ist, dass kaum eine Nachbereitung des Klimaparcours innerhalb der Schule stattgefunden hat. Immerhin wurde scheinbar in einer Klasse der Klimaparcours besprochen und die Schülerinnen und Schüler gaben an, sie hätten sich gegenseitig über die Inhalte der besuchten Stationen ausgetauscht.

Die in diesem Jahr erstmalig erfolgte Abfrage von Wissen hat ein sehr positives Ergebnis erge-

---

<sup>2</sup> Die Stationen des Klimaparcours werden in zwei unterschiedliche Gruppen aufgeteilt, so waren in diesem Jahr zum Beispiel Cambio, Energybirds, Misereor, SFV, Umweltamt und Altbau Plus in einer Gruppe. Jede Schülergruppe wurde einer der beiden Rundgänge zugeteilt, so dass Schülerinnen und Schüler, die Greenpeace besuchten nicht bei einer der oben aufgeführten Stationen sein konnten.

ben. Sehr viele Schülerinnen und Schüler können auch 7 Wochen nach der Veranstaltung noch Zusammenhänge erklären. Zudem sind viele Themen der einzelnen Station noch präsent. Ob dieses Wissen auch vor dem Besuch des Klimaparcours schon vorhanden war oder erst neu gelernt wurde, lässt sich nicht sagen. Jedoch ist das Ergebnis, dass die Schülerinnen und Schüler bewusst mit dem Thema umgehen, positiv zu bewerten. Es ist zu vermuten, dass durch den Klimaparcours vorhandenes Wissen aufgefrischt und mit neuen Erkenntnissen verbunden wurde. Auch zeigen die vielfältigen Antworten zu Frage 8 (Was hast du Neues gelernt), dass die Themenvielfalt der unterschiedlichen Stationen ein sehr positiver Aspekt des Klimaparcours ist.

Wie nach jedem Klimaparcours werden auf die Frage, was besonders gut gewesen wäre, einzelnen Stationen hervorgehoben, besonders die, an denen die Schülerinnen und Schüler aktiv experimentieren konnten. Neu in diesem Jahr ist, dass die Freundlichkeit und Kompetenz der Referenten, sowie die Vielfalt der Themen wahrgenommen werden. Auf der Seite der Dinge, die nicht so gut bei den Schülerinnen und Schülern ankommen ist, wie bei jedem Klimaparcours, die Tatsache, dass die Teilnehmer sich zu Fuß durch die Stadt bewegen müssen. Die Tatsache, dass man dabei die Stadt neu entdecken kann, wurde immerhin von einem Teilnehmer positiv bewertet. Inhaltlich wurde angemerkt, dass einige Stationen eher langweilig waren, besonders aber auch, dass der Zusammenhang der Themen mit dem Klimawandel nicht immer deutlich war. Besonders ist der Hinweis, dass scheinbar an zwei Stationen das gleiche Thema behandelt wurde, jedoch mit unterschiedlichen Ergebnissen. Leider wurde nicht mitgeteilt, um welche Stationen es sich hierbei handelte<sup>3</sup>.

Im Bezug auf die vorherigen Durchführungen des Klimaparcours und den Schlussfolgerungen der jeweiligen Evaluationen kann gesagt werden, dass mehrere Verbesserungen erfolgreich durchgeführt wurden: Die Einführung in das Thema ist bei den Schülerinnen und Schülern angekommen, die Rückmeldungen im Bezug auf den Klimaparcours allgemein haben einen deutlichen inhaltlichen Bezug, es werden weniger äußere Umstände des Ablaufs bemängelt. Verbesserungsfähig ist immer noch die Nachbereitung in der Schule. Zumindest die Wahl des Termins (kurz nach den Herbstferien) wirkt sich positiv aus, der Klimaparcours wird nicht mehr als Ausflug gesehen, sondern als das, was er ist: eine Bildungsveranstaltung.

Verbesserungen am Aachener Klimaparcours sind natürlich weiterhin möglich und werden kontinuierlich erfolgen.

---

<sup>3</sup> Auf dem entsprechenden Fragebogen hat der Teilnehmer angegeben folgende Stationen besucht zu haben: Greenpeace, Ingenieure ohne Grenzen, Katholische Junge Gemeinde, Weltladen