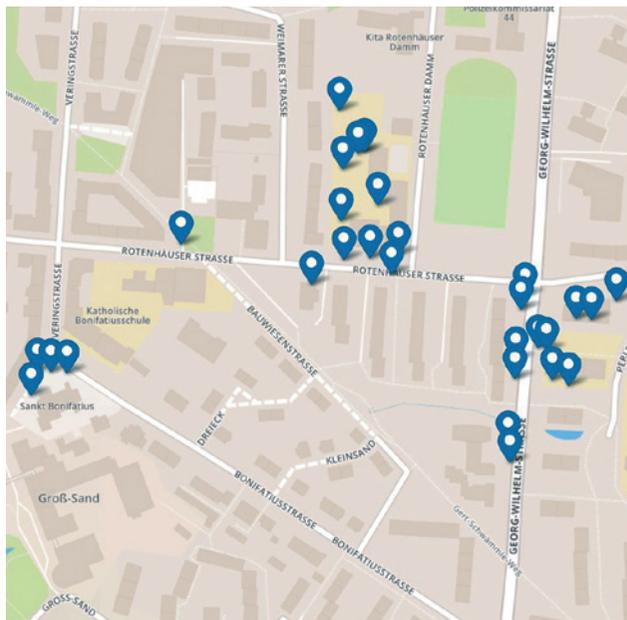
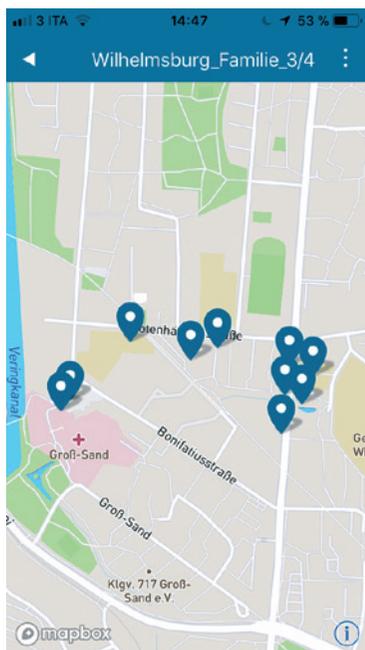


## WIE FUNKTIONIERT DER MCM-MATHTRAIL?

Über Google Play oder den Apple App Store laden Sie die Math-CityMap App auf Ihr Smartphone, wählen die gewünschte Route aus den öffentlichen Pfaden aus und dann geht es schon los ...

Mit Zollstock, Schnur, Stift und Papier können Sie alle Aufgaben des Pfades lösen, entweder folgen Sie der vorgegebenen Reihenfolge oder Sie wählen selbst, wo sie starten.

Viel Spaß!



Der **MathTrail Wilhelmsburg** wurde anlässlich der Hamburger Stiftungstage 2017 durch die Arbeitsgruppe MATIS I des Instituts für Didaktik der Mathematik und Informatik der Goethe-Universität Frankfurt eingerichtet. Nähere Informationen zu diesem Projekt erhalten Sie unter [www.mathcitymap.eu](http://www.mathcitymap.eu)

Initiiert und gefördert wird der **MathTrail Wilhelmsburg** durch die **Stiftung Rechnen** in Kooperation mit **climb**.



Weitere Informationen unter [www.stiftungrechnen.de](http://www.stiftungrechnen.de)



# MathTrail Wilhelmsburg

## MathCityMap

[www.mathcitymap.eu](http://www.mathcitymap.eu) - Ein Projekt der Arbeitsgruppe MATIS I - Goethe-Universität Frankfurt a. M.

### MATHEMATIK AUF DER STRASSE



---

## DIE IDEE

Mathematik ist überall – vor allem nicht nur im Klassenzimmer. Die Welt ist voll von geometrischen Objekten, kombinatorischen Aspekten und funktionalen Zusammenhängen.

Setzt man die mathematische Brille auf, verwandeln sich Türme in gigantische Zylinder und Gehwege in herrliche Mosaik.

Die Aufgaben von MathCityMap sind an Objekte, Plätze und Situationen aus der realen Welt gebunden und können nur vor Ort gelöst werden.

## DAS PROJEKT

**MathCityMap** basiert auf der MathTrail-Idee, die 1984 erstmals in Australien entwickelt wurde, damals natürlich noch auf Papier. Seitdem haben immer wieder Mathematiklehrer und Anwender die MathTrails für sich entdeckt.

Die **MathCityMap**-App für Smartphones wurde von der Arbeitsgruppe um Prof. Ludwig an der Goethe-Universität Frankfurt entwickelt und wendet sich an Lehrende, Lernende sowie Interessierte, die damit mathematische Wanderpfade in ihrer Umgebung erleben möchten. Die MathCityMap-App führt via GPS zu den Aufgaben, zeigt diese an und über das Feedbacksystem werden automatisch Rückmeldungen zu den Lösungen der Nutzer gegeben. Darüber hinaus können Hilfestellungen zu den einzelnen Aufgaben abgerufen werden. Erlaubt man eine Kommunikation über das Internet, so sind auch Wettbewerbsmodi möglich.

Das **MathCityMap-Webportal** richtet sich an Lehrkräfte und kreative Nutzer, die eigene Aufgaben und Wanderpfade anlegen wollen. Besonders gute Aufgaben werden veröffentlicht, sind somit für alle anderen Nutzer sichtbar und können für eigene Wanderpfade verwendet werden.

Das Webportal bietet aber auch Hintergrundinformationen zur Forschung und weitere Materialien zu Outdoor-Mathematik.

---

## DIE ROUTEN IN HAMBURG-WILHELMSBURG

### FAMILIE (MIT AUFGABEN KLASSE 3/4)

**Dauer: ca. 2h 50min, 2,3 km**

1. Schwarzer Zylinder
2. Höhe des Schulgebäudes
3. Drehende Werbesäule
4. Schultreppe
5. Fahrradständer
6. Backsteinwand
7. Bordstein
8. Steigung des Handlaufs
9. Buslinie 34
10. Löcher im Kirchturm



### KLASSE 3/4

**Dauer: ca. 2h 50min, 2 km**

1. Schwarzer Zylinder
2. Fahrradparkplatz
3. Drehende Werbesäule
4. Umfang
5. Sitzgelegenheit
6. Bordstein
7. Löcher in der Wand
8. Fahrradständer
9. Glasperlenspiel
10. Buslinie 34
11. Löcher im Kirchturm

---

### FAMILIE (MIT AUFGABEN KLASSE 5/6)

**Dauer: ca. 2h 40min 1,7 km**

1. Höhe des Schulgebäudes
2. Werbedrehwurm
3. Steingewicht
4. Schultreppe
5. Tischvolumen
6. Fahrradständer
7. Backsteinwand
8. Bordstein
9. Steigung des Handlaufs
10. Buslinie 13
11. Kirchturmhöhe

### KLASSE 5-7

**Dauer: ca. 2h 30min, 1,9 km**

1. Höhe des Schulgebäudes
2. Werbedrehwurm
3. Steingewicht
4. Schultreppe
5. Rote Fläche
6. Backsteinwand
7. Bordstein
8. Fahrradständer
9. Kirchturmhöhe
10. Blechmantel

### KLASSE 8/9

**Dauer: ca. 2h 40min, 0,8 km**

1. Blechmantel
  2. Ringfläche
  3. Sandkreis
  4. Steigung zum Schulhof
  5. Schultüte
  6. Rote Fläche
  7. Eckstein
  8. Gewölbtes Gewächshaus
  9. Pflastersteine im Kreis
  10. Steigung des Handlaufs
  11. Buslinie 13
  12. Kirchturmhöhe
-