

1 STATION

FLUSSWÄLDER KELSTERBACH NIZZA

Flusswälder – auch Auwälder genannt – beherbergen vielfältige Vogel-, Fisch- und Säugetierarten sowie eine reiche Pflanzenwelt und können Hochwässer auffangen. Fast alle diese sensiblen Biotope sind in Europa Flussbegradigungen oder dem Siedlungsbau zum Opfer gefallen. Auch die Gegend um Kelsterbach war früher ein weitläufiges Auwaldgebiet. Gegenüber dem Kelsterbacher Nizza, am nördlichen Mainufer, sind Reste davon zu sehen, die bei Hochwasser regelmäßig überflutet werden.



Das hier im Boden eingelassene Modell simuliert ein Überschwemmungssereignis. Die Auwälder verlangsamen das Abfließen des Wassers. Wo keine Auwälder sind, schießt es zu Tal und kann große Schäden verursachen. Wie ein Klimaforscher können Sie hier am Modell die Auswirkungen beobachten.

Der bei Riga in die Ostsee mündende Fluss Düna/Daugava fließt durch einzigartige, ausgedehnte Auwälder und Sumpfgebiete. Durch den Wechsel von Hochwasser im Frühling, Flachwasser im Sommer und Wassermangel im Winter finden hydrogeologische Prozesse statt, die Auswirkungen auf das Klima in ganz Nordeuropa haben. Durch die künftige globale Erwärmung werden die Frühjahrsfluten deutlich früher einsetzen und heftiger ausfallen.

PARTNERFLUSS: DÜNA/DAUGAVA | Russland, Weißrussland, Lettland

Design: Dipl. Des. Kai Linke, Johannes Schmidt Knatz

2 STATION

FLUSSFLUTEN FRANKFURT NIEDERRÄDER UFER

An einem ehemaligen Nadelwehr des Mains ist eine neue öffentliche Grünanlage entstanden. Hier lassen sich Natur, Kultur, Umweltlernen und Erholung miteinander verbinden. Regelmäßig überschwemmen Hochwässer im Frühling oder Herbst an dieser Stelle das Mainufer. Ob die Veränderungen durch den Klimawandel auch noch weiteren Einfluss haben werden, wird sich hier künftig zeigen.



Die Holzskulpturen aus Treibholz weisen auf die Wetterextreme durch den Klimawandel hin. Starkregen, raschere Schneeschmelzen, und extreme Temperaturwechsel führen bei Flüssen wie dem Rhein, der zu großen Teilen aus Alpengletschern gespeist wird, zu extremen Hochwassereignissen. In unserer Region sind eher schwächere, aber häufigere Überflutungen des Mainufers prognostiziert.

Der knapp 100 km lange isländische Markarfljót ist der Partnerfluss dieser Station. Er ist ein reiner Gletscherfluss, entspringt unter dem Eisfeld des Kavla-Ejafjallajökull-Vulkangebietes und mündet in das Nordmeer. Seine Wassermenge wird sowohl durch vulkanische Aktivität als auch durch die Klimaerwärmung verändert. Weil seine Durchflussmenge bei Eruptionen unter dem Eisfeld um das bis zu 200-fache zunehmen kann, ist jegliche Besiedelung seiner Ufer ausgeschlossen.

PARTNERFLUSS: MARKARFLJÓT | Island

Design: Dipl. Des. Till Hergenhahn, Dipl. Des. Uwe Tischer

3 STATION

FLUSSWIND FRANKFURT HAFENPARK

Die grünen Freiräume des GrünGürtels und des Mainufers sind wichtige Kaltluftentstehungsflächen. Im Hafenpark wirken der Flusswind, die Verdunstungskühle des Wassers und die Kaltluft des Parks zusammen. Hier geht stets ein leichter Wind und es ist etwas kühler als an dicht bebauten Orten. Luftschneisen zwischen der Bebauung können die hochsommerlichen Temperaturen reduzieren, die in den Städten durch den Wärmeinseleffekt entstehen und warme Stadtluft wieder ableiten.



Die biegsamen Windhalme zeigen, wie viel Durchlüftung hier tatsächlich stattfindet. Sie sind fast ununterbrochen in Bewegung. Man kann gut erkennen aus welchen Windrichtungen der Wind heranströmt und der dicht bebauten Innenstadt besonders in den immer heißer werdenden Sommern ein wenig Abkühlung bringt.

Der Partnerfluss dieser Station ist der Okawango, der vom tropischen Angola in die Halbwüste Kalahari in Botsuana fließt und dort im größten Binnendelta der Welt (20.000 km²) verdunstet. Für einige Monate verwandelt er die Wüste in ein blühendes Paradies. Am Okawango zeigen sich beispielhaft Kühlungseffekte, denn durch die verdunstenden Wassermassen sinkt die Durchschnittstemperatur der botsuanischen Savanne spürbar.

PARTNERFLUSS: OKAWANGO | Angola, Namibia

Design: Dipl. Des. Till Hergenhahn, Dipl. Des. Uwe Tischer

4 ZENTRALSTATION

FLUSSSTADT OFFENBACH

Die Zentralstation informiert über Zusammenhänge zwischen unserem Main, dem Stadtclima und dem globalen Klimawandel, dessen Folgen auch regional und lokal spürbar werden. Man kann anhand der Informationstafeln und in einem grünen Klassenzimmer alle Themen der Klimaroute vom Klimawandel bis zum Ökosystem Fluss kennenlernen.

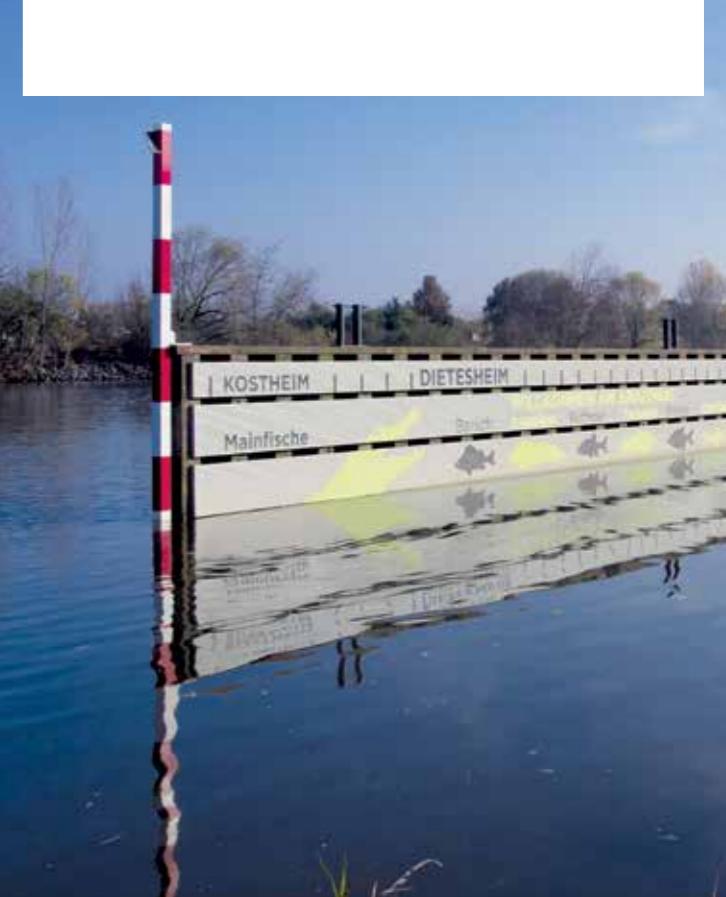


Städte leiden stärker unter sommerlicher Hitze als ihr Umland. Gebäude, Straßen und Plätze heizen sich tagsüber auf und geben ihre Wärme nachts wieder ab. Der Klimawandel verstärkt dieses Problem. Der Main wirkt dem als Frischluftschneise entgegen. Er ist Ausgangspunkt und Fokus der Klimaroute.

Menschen nutzen von jeher überall auf der Welt die Flüsse – zur Trinkwasserversorgung, zur Schifffahrt, zur Bewässerung, zum Fischfang oder zur Gewinnung von Wasserkraft. Und sie versuchen, die Naturkräfte der Flüsse bei Hochwasser zu bändigen. Durch seinen Verlauf in einer gemäßigten Klimazone sind die Anzeichen der Folgen des Klimawandels am Main nicht so extrem wie an anderen Flüssen. Dennoch gibt es auch hier schleichende Veränderungen, die sich in wärmeren Wassertemperaturen, vermehrten Hochwässern und deren Folgen zeigen.

Design: Dipl. Des. Lukas Wagner

REGIONAL PARK RHEINMAIN

KLIMAROUTE
WELTREISE ENTLANG DES MAINS

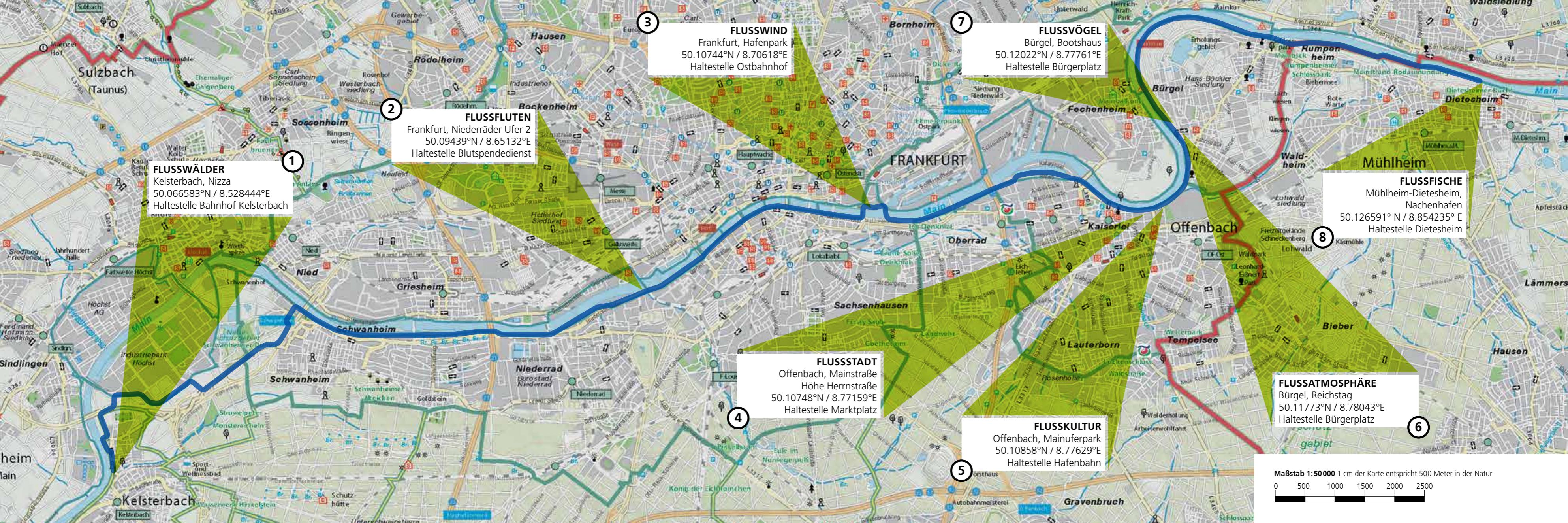
Layout: Dipl. Des. Till Hergenhahn, Dipl. Des. Uwe Tischer
Grafisches Konzept: Kulturbüro Flussstadt Main Gmbh
Konzeptprojekt: Ballungsräum Rhein-Main GmbH

IMPRESSUM

Regionalpark RheinMain
Frankfurterhafen Main

Flusskultur Offenbach

Flusswelt Main



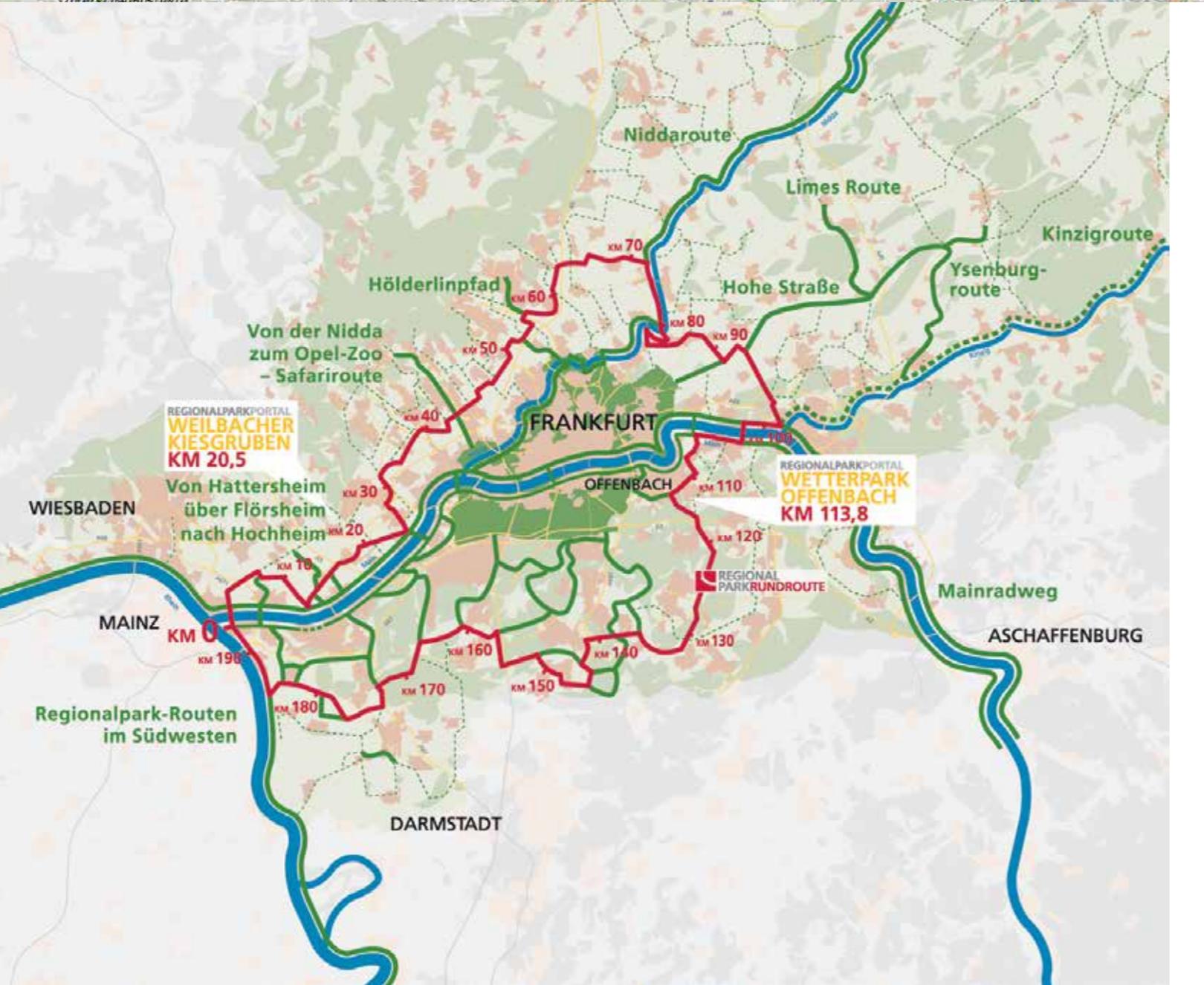
REGIONALPARKRHEINMAIN

Felder, Wiesen, Wälder und Flussauen – die abwechslungsreiche Landschaft der Rhein-Main-Region reicht bis in den Kern des Ballungsraumes hinein. Damit diese vielfältigen Landschaftsräume in der dicht besiedelten und wirtschaftsstarken Metropolregion erhalten bleiben, werden sie im Regionalpark RheinMain miteinander verbunden und so für den Besucher erlebbar. Bis heute sind bereits über 200 Regionalpark-Projekte als attraktive Ausflugsziele entstanden: Streuobstwiesen und Feuchtbiotope, Kunstwerke und historische Zeugnisse, aber auch Aussichtspunkte und Spielangebote eröffnen immer wieder neue Perspektiven auf die umgebende Kulturlandschaft. Ein über 500 km langes Routennetz verbindet sie miteinander. 1.200 km sollen es in der Zukunft werden.

Als neueste Attraktion des Regionalparks mit aktuellem Wissenschaftsbezug ist nun die Klimaroute hinzugekommen, die sich entlang des Mainuferweges zwischen Mühlheim und Kelsterbach erstreckt und Phänomene des Klimawandels am Beispiel des Mains erlebbar macht.

Wenn Sie noch mehr zum Thema „Wetter und Klima“ erfahren möchten, können Sie uns auch im neuen Besucherzentrum am Wetterpark Offenbach besuchen.

Weitere Infos erhalten Sie unter
www.regionalpark-rheinmain.de
www.wetterpark-offenbach.de



Die Klimaroute

Das Thema Klimawandel ist in aller Munde. Wir wissen, dass die Temperaturen weltweit durch menschlichen Einfluss steigen. Was bedeutet der Klimawandel für Flüsse, ihr Ökosystem und für die Städte und Menschen am Fluss? Wie macht sich das Phänomen hier bei uns am Main in der Stadtlandschaft und in anderen Regionen der Welt bemerkbar?

Von Mühlheim über Offenbach und Frankfurt bis Kelsterbach erklären acht künstlerisch gestaltete Stationen den Klimawandel und seine Folgen am Main und an sieben weiteren Flüssen auf der ganzen Welt. Kommen Sie mit der Klimaroute auf eine unterhaltsame Weltreise entlang dieser Flussgebiete. Von Südafrika bis Nordkanada, von Indien bis Südamerika. Der Klimawandel betrifft die ganze Welt. Am Beispiel von Flüssen lassen sich klimatische und ökologische Zusammenhänge erklären. Flüsse spenden Leben, aber sie können auch zerstören. An ihnen wird der globale Wasserkreislauf deutlich.

Wie können solche komplexen naturwissenschaftlichen und gesellschaftlichen Themen wie der Klimawandel in der Praxis vermittelt werden? Wie lenkt man die Aufmerksamkeit auf ein Phänomen, welches uns erst in ein, vielleicht zwei Generationen voll erreicht? Wie erklärt man, was man (noch) nicht sieht?

Die Klimaroute entlang des Mains wurde gemeinsam mit Designern und Künstlern der Hochschule für Gestaltung in Offenbach entwickelt, die sich auf kreative Weise der Visualisierung von Klimaphänomenen gewidmet haben. Fachlich unterstützt wurden sie durch PlanerInnen und UmweltexpertInnen aus den Städten Mühlheim, Offenbach, Frankfurt und Kelsterbach und dem Deutschen Wetterdienst.

Das Ergebnis der innovativen Zusammenarbeit ist eine Reihe von spannenden Klimastationen, die jede für sich einzelne Aspekte des Klimawandels sinnlich greifbar darstellen und gleichzeitig fachliche Informationen zu den jeweiligen Themen vermitteln. Das Mainufer in unserer Region ist um einige Attraktionen reicher!

Die Klimaroute knüpft an den bestehenden Wetterpark in Offenbach an: Dort wird für alle Hobby-Meteorologen der Einstieg in das Thema Wetter vermittelt. Die Klimaroute ermöglicht jetzt den Schritt vom Park zur Route, vom Wetter zum Klima. In Zukunft werden die Wetterparkführer auch Führungen auf der Klimaroute anbieten.

Mehr Informationen erhalten Sie an der Zentralstation der Klimaroute (siehe Karte Station 4 – Flussstadt) und unter www.klimaroute.de