Klima-Spaziergänge durch heisse Städte

Jacqueline von Arx | Naturama Aargau | 062 832 72 26

Es gibt auch bei uns immer mehr Hitzetage. Deshalb hat das Naturama Aargau im Auftrag der Stadt Aarau letzten Sommer mehrere Klima-Spaziergänge durchgeführt. An welchen Orten in der Stadt wird es zu welchen Tageszeiten ungesund heiss und wo finden wir Kühlung? Wie verändert der Temperaturanstieg unser Wohnumfeld und wie können wir darauf reagieren? Ein Spaziergang ist ideal, um Antworten zu finden und Herausforderungen direkt vor Ort zu diskutieren.



Schülerin der Neuen Kantonsschule Aarau auf dem Klima-Spaziergang: Mit dem Laserthermometer kann die Temperatur einer Oberfläche einfach und schnell bestimmt werden.

Die Klima-Spaziergänge in Aarau finden nur in den Sommermonaten und bei sonnigem Wetter statt, denn ein erstes Ziel der Klimatour ist es, die Temperaturunterschiede unterwegs deutlich zu spüren. Auf dem Spaziergang mit den Exkursionsteilnehmenden fällt immer wieder auf, wie sehr uns offenbar ein gutes Sensorium für die Temperaturen um uns herum fehlt. Wer Lust hat mitzumachen, ist unterwegs eingeladen, hin und wieder die Schuhe auszuziehen, um zu fühlen, wie gross die Temperaturunterschiede innerhalb weniger Meter sein können. Doch die Unterschiede werden nicht

nur gefühlt, sondern auch gemessen. Verschiedene Temperaturmessgeräte stehen zum Ausprobieren zur Verfügung. Es macht vielen Teilnehmenden offensichtlich Freude, die Temperaturunterschiede verschiedener Oberflächen zu untersuchen. So hat auch eine Journalistin der Aargauer Zeitung auf einem Klima-Spaziergang im August 2021 durch die Innenstadt ein eindrückliches Temperaturprotokoll für ihren Zeitungsartikel erstellt.

Klima-Tatorte

nerhalb weniger Meter sein können. Die Stadt Aarau startete 2021 die Kam-Doch die Unterschiede werden nicht pagne «Nachhaltige Stadtentwicklung»

unter dem Label Weitsicht, um ihr Engagement in den Bereichen Ökologie, Klima und Mobilität zu unterstreichen. Der Schwerpunkt der Kampagne ist in den ersten zwei Jahren dem Thema Klimaanpassung gewidmet. 19 Klima-Tatorte wurden während des Sommers 2021 von der Stadt Aarau mit Tafeln gekennzeichnet. Diese Standorte - verteilt auf dem ganzen Stadtgebiet - zeigen gute Beispiele für mögliche Anpassungen an die zunehmenden Hitzetage - wie beispielsweise die begrünte Fassade beim Forum Schlossplatz. Auf den Tafeln an den ausgewählten Standorten wurden verschiedene Fragen zum Thema Klimaanpassung gestellt mit dem Hinweis, dass die Antworten auf dem Klima-Spaziergang zu hören sind.

Auf Grundlage dieser Klima-Tatorte wurden vier verschiedene Klima-Touren in vier verschiedenen Aarauer Stadtquartieren zusammengestellt. Zielpublikum der Klima-Spaziergänge sind erwachsene Laien sowie Schülerinnen und Schüler der Oberstufe und der Kantonsschulen. Es werden keine Vorkenntnisse vorausgesetzt.

Neue Klimakarten

Nebst Temperaturmessgeräten erhalten die Klima-Spaziergängerinnen und -Spaziergänger unterwegs die neuen Klimakarten für den Kanton Aargau. Diese zeigen die klimatische Tag- und die Nachtsituation jedes beliebigen Ortes im Kanton, zudem Hitzehotspots und kühle Aufenthaltsorte. Welche Grün- und Freiräume sind wichtig für die Kaltluftproduktion und wo fliessen Kaltluftströme? All dies lässt sich aus den neuen Klimakarten ablesen. Seit 2021 sind sie flächendeckend für den ganzen Kanton Aargau als Onlinekarten auf dem Geoportal (AGIS) verfügbar (www.ag.ch/klimakarten). Eine Lesehilfe erläutert die vielfältigen Inhalte und erleichtert die Interpretation der Karten.

45



Wo brennt die Hitze gnadenlos und wie kann ein solcher Klima-Tatort entschärft werden? Direkt vor Ort werden die Möglichkeiten diskutiert.

Den eigenen Klimablick schärfen

Im weiteren Verlauf des Klima-Spaziergangs stehen nun die Verursacher und Dämpfer des «Urban-Heating-Effekts» im Fokus. Warum wird ein Asphaltbelag so viel heisser als ein Mergelbelag? Wie viel Kühleffekt bringt welcher Baum? Und worauf ist bei Baumpflanzungen und -pflege zu achten? Wir begegnen unterwegs den grünen Baumbewässerungssäcken: ein Beispiel für die Anpassung an den Klimawandel. Wir schärfen unseren Blick für diese Veränderungen um uns herum und schnell wird klar, warum Städte stärker aufheizen als das Umland.

Aufenthaltsqualität neu denken

Gegen Ende des Klima-Spaziergangs wird das neue Wissen kreativ angewendet, denn auf jedem Spaziergang entdecken die Teilnehmenden Orte mit Handlungsbedarf - etwa einen Spielplatz ohne schattenspendende Bäume oder kühlende Wasserelemente, einen grossflächig versiegelten, unattraktiven Vorplatz oder Sitzbänke an der prallen Sonne. In der Gruppe werden Ideen besprochen, wie die Aufenthaltsqualität von solchen hitzebelasteten Bereichen schon mit einfachen Massnahmen aufgewertet werden kann,

werden. Das Schöne an allen Hitzean- der Hitzereduktion gleichzeitig die Biopassungsmassnahmen sind die viel- diversität, weil (Kleinst-)Lebensräume fältigen Synergien, die sich ergeben. im Siedlungsgebiet entstehen. Ein wei-

damit sie auch an Hitzetagen genutzt Pflanzen beispielsweise fördert neben Die Begrünung mit einheimischen teres Beispiel ist die Versickerung von



Beispiel einer Infotafel zu einem Klima-Tatort: Antworten gibt es auf dem Klima-Spaziergang. In der Stadt Aarau sind 19 Klima-Tatorte auf dem ganzen Stadtgebiet verteilt. Diese Standorte zeigen gute Beispiele für mögliche Anpassungen an die zunehmenden Hitzetage.

Quelle: Kampagne Nachhaltige Stadtentwicklung «Weitsicht», Stadt Aarau

Regenwasser: Sie ermöglicht Kühlung dank Verdunstung, belastet nicht zusätzlich das Abwassersystem bei Starkniederschlägen und speichert das Wasser im Boden für Stadtbäume und andere Pflanzen. Hochwertige Klimamassnahmen steigern die Freiraumqualität direkt vor unserer Haustür, indem sie an Hitzetagen Kühlung und damit neue und attraktivere Begegnungs- und Erholungsräume schaffen. Gerade für wenig mobile Menschen wie Kinder oder ältere Personen sind solche Freiräume im direkten Wohnumfeld besonders wichtig.

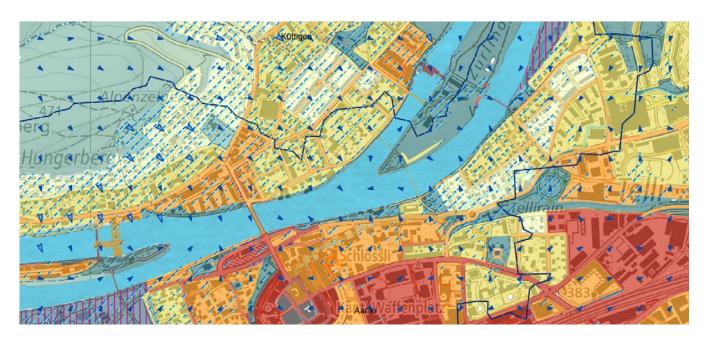
Wetterglück auf Klima-Spaziergang

Der erste Klima-Spaziergang Mitte Juni 2021 fand tatsächlich in einer kurzen Hitzewelle statt. Dieser Anlass

war dadurch ganz besonders eindrücklich. Und obwohl der Sommer 2021 ein regenreicher war, schien an allen Klima-Spaziergängen die Sonne mehr oder weniger stark, sodass alle Teilnehmenden aussagekräftige Temperaturmessungen durchführen konnten. Im sonnigen September waren dann die Temperaturen nicht mehr so hoch wie in den Wochen zuvor. Der Asphalt etwa erreichte nicht mehr eindrückliche 60 Grad, sondern «nur» noch rund 40 Grad an der Sonne. Eindrücklich war auch der Effekt des Windes auf die gefühlten Temperaturen unterwegs. Besonders an Exkursionstagen mit Bise wurde das Kühlungspotenzial des Windes und die Bedeutung der Durchlüftung in Siedlungen an heissen Sommertagen spürbar.

3-2-1-heiss!

Ein weiteres spannendes Klimaprojekt fand im Sommer 2021 statt. Der Kanton Aargau hat in einem partizipativen Pilotprojekt versucht, mit Bewohnerinnen und Bewohnern von Zofingen und Aarau sowie einer Zofinger Schulklasse der Hitze auf die Spur zu kommen. Wo ist es am heissesten? Wo findet man in der Stadt Abkühlung? Während zweier Wochen notierten Freiwillige an ausgewählten Orten die gemessene und die gefühlte Lufttemperatur sowie die Luftfeuchtigkeit. Diese Daten wurden den Messungen von MeteoSchweiz gegenübergestellt und mit der Klimakarte verglichen, in einem Kurzbericht aufbereitet und der jeweiligen Gemeinde übergeben. Die Erkenntnisse aus diesem Citizen-



gering

mittel

hoch

sehr hoch

günstig

ungünstig sehr ungünstig

weniger günstig

Kaltluftströmungsfeld (2 m ü. Grund, agg. 100 m)

▲ ≤0,5 [m/s]

▲ 0,5–1 [m/s]

△ 1–2 [m/s]

 \triangle > 2 [m/s]

Kaltluftwirkbereich innerhalb Siedlungsgebiet

Kaltlufteinzugsgebiete

3//2

Leitbahnkorridor



Die Klimakarten sind zentrale Planungsgrundlage für eine hitzeangepasste Siedlungsentwicklung, hier die Planhinweiskarte Nacht für Aarau.

Quelle: AGIS

Bioklimatische Bedeutung der Grün- und Freiflächen

Bioklima (Bewertung Wärmeinseleffekt)

Science-Projekt sollen bei planerischen Aufgaben genutzt werden, um heisse Plätze nach Möglichkeit umzugestalten und kühle Orte zu bewahren. Das Projekt wird im nächsten Sommer mit anderen Gemeinden weitergeführt - das Interesse für die Thematik hat sich bestätigt.

Zofingen wird Schwammstadt

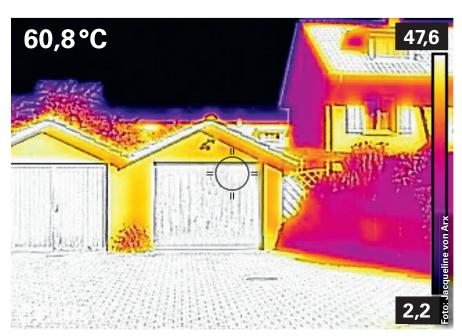
Im Rahmen des Projektes «3-2-1-heiss!» fand in Zofingen Ende August ebenfalls ein Klima-Spaziergang statt. Hier mischten sich gar zwei Stadträte unter die Teilnehmenden. Zofingen verfügt über beeindruckende Baumriesen in der Altstadt und viele Stadtbrunnen - zwei wichtige Helfer, um Hitzetage angenehmer zu gestalten. Ganz vorbildlich hat Zofingen bereits begonnen, die Bewirtschaftung der Gemeindeinfrastruktur an die zunehmenden Hitzetage anzupassen. Am Chorherrenplatz wird das Brunnenwasser nicht mehr in die Kanalisation geleitet wie bis anhin, sondern versickert jetzt vor Ort. Damit wird sichergestellt, dass die Stadtbäume auch während Trockenphasen noch genügend Wasser erhalten. Solche Massnahmen gehören zum neuen Konzept der «Schwammstadt». In dieses Konzept gehören auch die deutlich grösseren Baumscheiben in Aarau und die Entsiegelung von Parkplätzen vor dem Naturama Aargau. Ziel einer Schwammstadt ist es, möglichst viel Regenwasser in den Stadtböden zu sammeln, damit die Kanalisation bei Starkniederschlägen weniger schnell überläuft und in zunehmenden Trockenphasen für das kühlende Stadtgrün genügend Wasser im Boden verfügbar ist.

Umsetzungschancen erkennen

Praktisch jede Planung und jedes Bauprojekt bietet Chancen, um eine hitzeangepasste Siedlungsentwicklung umzusetzen. Dies verdeutlicht der neue Leitfaden «Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung» des Kantons Aargau. Damit die Umsetzung in der Praxis

Projekte Klimaschutz und Klimaanpassung

- «3-2-1-heiss!» ein bürgerwissenschaftliches Pilotprojekt zu Hitzehotspots in Aarau und Zofingen: www.ag.ch/klimawandel > ausgewählte Projekte
- Leitfaden «Hitzeangepasste Siedlungsentwicklung»: www.ag.ch/klimawandel-siedlung
- Klimakarten: www.ag.ch/klimakarten



Blick durch die Wärmebildkamera auf einen versiegelten Vorplatz: Dort erreichen die Temperaturen 60 Grad, das Gebüsch rechts ist deutlich kühler (aufgenommen im Juni 2021 um 18 Uhr).

gelingt, braucht es die Mitarbeit und Veranstaltungen wurden auch für die Motivation von Gemeinden, kantonalen Fachstellen und Planungsbüros. Der Kanton organisierte 2021 deshalb mehrere Veranstaltungen, um die neuen Grundlagen bekannt zu machen. An drei Gemeindeseminaren wurde das bereits vorhandene Fachwissen vorgestellt. Auch hier bewährte sich das Format der Klima-Spaziergänge. An konkreten Beispielen wurde gezeigt, wie die hitzeangepasste Siedlungsentwicklung umgesetzt und Synergien zu anderen Planungsaufgaben genutzt werden können. Der Erfahrungsaustausch zwischen den Gemeinden stand dabei im Zentrum. Ähnliche Gemeinden im Kanton Aargau.

kantonale Verwaltung und für Planungsbüros durchgeführt. Alle Veranstaltungen waren gut besucht und die Teilnehmenden schätzten den interdisziplinären Austausch.

Bald weitere Klima-Spaziergänge?

Die hitzeangepasste Siedlungsentwicklung hat bereits begonnen, steht aber noch ganz am Anfang. Klima-Spaziergänge werden in den nächsten Jahren so spannend und abwechslungsreich bleiben, weil sie uns an die Klima-Tatorte vor unserer Haustüre führen - hoffentlich bald auch in weiteren

Dieser Artikel entstand in Zusammenarbeit mit Nana von Felten, Abteilung Landschaft und Gewässer, und Elisabeth Kaufmann, Stadtentwicklung Aarau.

UMWELT AARGAU