

Diese Hitze!

In Betonwüsten wird es nicht einmal nachts angenehm kühl. Das kann

Heiss, heisser, Innenstadt

LEA HARTMANN

Moritz Burger (29) freut sich über jeden Flecken grün, den er in der Stadt Bern sieht – und seien es nur ein paar Quadratmeter. Bäume, ein Streifen Gras zwischen Tramschienen und Strasse, eine bewachsene Fassade: **An Hitzetagen sind die Pflanzen viel mehr als nur ein Farbtupfer im Stadtgrau. Sie sind eine natürliche Klimaanlage.**

Burger ist Doktorand am Oeschger-Zentrum für Klimaforschung der Uni Bern. Sein Spezialgebiet: das Stadtklima. 90 Messstationen haben er und seine Kollegen in der ganzen Stadt aufgestellt, die alle zehn Minuten die Temperatur messen. Die Unterschiede sind teilweise riesig. «Während Hitzeperioden, wie wir sie momentan erleben, liegen die Temperaturen in der Innenstadt in der

Nacht oft gut sechs, im Extremfall sogar bis zu zehn Grad über denjenigen von wenig dicht bebauten Orten auf dem Stadtgebiet», sagt der Forscher. **Besonders hohe Temperaturen werden in der Berner Altstadt gemessen.**

Die Wissenschaft spricht von Hitzeinseln. An Orten, die dicht bebaut sind und wo der Boden versiegelt ist, heizt sich die Luft im Sommer enorm auf. Der Asphalt ist an diesem heissen Sommertag, an dem Blick mit Burger unterwegs ist, 57 Grad heiss. Und je nachdem, wie die Gebäude stehen, gelangt auch kein kühlender Windstoss in die Häuserschluchten. **Das ist schon tagsüber spürbar, besonders relevant ist der Effekt aber in der Nacht**, erklärt Burger auf einem Spaziergang durch Bern. Die gespeicherte Wärme sorgt dafür, dass sich die Luft nicht richtig abkühlen kann.

In der Zürcher Innenstadt beispielsweise wurden im Sommer 2018 laut Meteo Schweiz über ein Dutzend Tropennächte mit über 20 Grad registriert. Bei der eher ländlich gelegenen Messstation in Zürich-Affoltern hingegen gar keine.

Die Hitzeinseln sind ein Problem, insbesondere für ältere Menschen. **Im Hitzesommer 2015 starben über 5 Prozent mehr Leute als in kühleren Sommern.** Aber auch jüngere Stadtbewohnerinnen und -bewohner belastet die Hitze. «Der Körper braucht Abkühlung, um sich zu erholen», sagt Burger. Bleiben die Temperaturen auch nachts über 20 Grad, ist das schwierig.

Inzwischen bestehe in der Schweiz ein Bewusstsein für das Problem, findet der Klimaforscher. **Viele Städte haben Hitzekarten erstellt, Klimastrategien verabschiedet und Massnahmenpläne erarbeitet, um die Städte abzukühlen.** So werden beispielsweise Bäume gepflanzt – denn sie spenden nicht nur Schatten, sondern kühlen die Umgebung auch durch das Verdunsten von Wasser ab. Oder es werden hellere Baumaterialien verwendet, die die Sonnenstrahlen besser reflektieren. In der Berner Rathausgasse, mitten in der Altstadt, hat die Stadt beispielsweise vor einigen Jahren den Asphalt durch hellere Pflastersteine ersetzt – nicht nur, aber auch aus Klimagründen.

Aufgrund der langen Planungszeiten von Bauprojekten wird es allerdings dauern, bis grosse Veränderungen in den Städten spürbar sind. Zudem kann der Denkmalschutz gewis-



sen Massnahmen im Weg stehen, gibt Burger zu bedenken. Und oft ist es auch eine Kostenfrage.

Doch der politische Druck auf die Städte steigt, das stellt auch Burger fest. **In Bern läuft derzeit die Unterschriftensammlung für eine Stadtklimainitiative** der Umweltorganisa-

tion Umverkehr, die unter anderem fordert, dass die Stadt «hitzeerträglich» gemacht wird. Gleiche Initiativen hat die Organisation bereits in St. Gallen, Basel, Zürich, Winterthur und Genf eingereicht. Und auch auf Bundesebene tut sich was. Nationalrätin Florence Brenzikofer (47, Grüne) fordert die Schaf-

fung eines «Sofortfonds für Klimaanpassung in den Städten und Agglomerationen» und Grünen-Kollegin Franziska Ryser (30) ein nationales Kompetenzzentrum Stadtklima.

Denn das Problem verschärft sich. **Durch den Klimawandel wird es in den Städten immer heisser.** In der Stadt Luzern hat



«Der Körper braucht Abkühlung.» Moritz Burger, Klimaforscher.

So bekämpfen Gemeinden die Hitze

► **Heller macht kühler:** Die Stadt Luzern testet diesen und nächsten Sommer einen helleren Strassenbelag, um die Umgebung abzukühlen. Der mit Split aufgehellte Asphalt erhitzt sich weniger. Ein Versuch in der Stadt Zürich kam allerdings zu ernüchternden Ergebnissen: Auf den dort verbauten helleren Bodenbelägen war es nur zwei Grad kühler als auf normalem Asphalt. Schatten und Bäume brächten deutlich mehr gegen Hitzeinseln, so das Fazit der Stadt.

► **Grün an der Wand:** Das Gartenhochhaus in Risch ZG zieht die Blicke auf sich. Auf den Balkonen des 70 Meter hohen Turms wachsen Bäume und Sträucher, an der Fassade klettern Pflanzen empor. In der Umgebung kann eine begrünte Fassade die gefühlte Temperatur um mehrere Grad senken. Auch begrünte Dächer helfen gegen die Hitze.

► **Kühlendes Blätterdach:** Eines der effektivsten Mittel gegen die Hitze ist das Pflanzen von Bäumen und Schaffen von Grünflä-

chen. Je überwuchter, desto besser, sagt Klimawissenschaftler Moritz Burger (29). Die Stadt Genf schneidet Bäume seit diesem Jahr weniger stark, um die Hitze zu bekämpfen. Sitten hat in einer Fussgängerzone in der Innenstadt 700 Ahornbäume gepflanzt.

► **Eine Wolke bringt Erfrischung:** Etwas Neues probiert die Stadt Zürich aus. Über dem Turbinenplatz hängt seit kurzem ein Ring, der kühlenden Nebel versprüht. Was das bringt, wird sich zeigen. Verdunstendes Wasser hilft gegen die Hitze – allerdings nur sehr kurzfristig. Zudem ist der hohe Wasserverbrauch ein Minus.

► **Frischer Wind:** Zentral für ein angenehmes Klima ist die Luftzirkulation. Häuser sollten so gebaut werden, dass sie die kühle Luft nicht blockieren. Die Stadt Basel hat früh begonnen, auf diesen Aspekt zu achten. 2019 wurde eine Klimaanalyse durchgeführt, für die auch die Luftströme untersucht wurden.

LEA HARTMANN



Die künstliche Nebelwolke über dem Turbinenplatz in Zürich soll an heissen Tagen für Abkühlung sorgen.

Wie Schweizer die Hitze erleben «London ist eine Hitzetage ge...»

Die Extrem-Hitze hat Europa fest im Griff! Sogar den Briten, die solche Temperaturen kaum gewohnt sind, macht die Hitze derart zu schaffen, dass sie zu Tausenden an die Strände strömen. 39 Grad wurde gestern in London gemessen. «London ist nicht für solche Hitzetage gemacht, es wird dann wirklich unangenehm», sagt Naomy Muanza. Allerdings sagt das Schweizer Model, das in London wohnt, auch: **«Ich will mich nicht beklagen, es ist Juli, und wir hatten schon sehr lange keinen Sommer mehr, in dem es schön warm war.»**

Auf der griechischen Insel Kreta gibt es wegen der Hitze Waldbrände. «Von Mitte Mai bis Ende September oder Anfang Oktober gibt es auf Kreta praktisch keinen Regen, da ist alles Zunder», sagen die Kreta-Ken-

... zu gesundheitlichen Problemen führen.



In den Schweizer Städten, hier im Zürcher Kreis 4, ist im Hochsommer jede Gelegenheit zur Abkühlung willkommen.

die Zahl der Hitzetage pro Jahr seit 1960 im Schnitt alle zehn Jahre um zwei Tage zugenommen. **Die Stadt rechnet damit, dass die Anzahl bis 2060 von heute 6 auf bis 22 Tage pro Jahr steigen dürfte.** Allein mit Bäumeplanzen und hellerem Asphalt wird man dagegen nicht ankommen, so Geo-Ökologe Jo-

nas Schwaab (37) von der ETH Zürich. Man müsse vor allem bei der Ursache des Problems ansetzen: beim CO₂-Ausstoss. Diesen gelte es zu reduzieren.



Extrem-Temperaturen im Ausland erleben

«... nicht für solche gemacht»

ner Beatrice und Marcel Buholzer. Sechs Dörfer wurden evakuiert, als ein Waldbrand nahe der Stadt Rethymno wütete. Die Buholzers geben Entwarnung und sagen Blick: «Momentan ist die Lage unter Kontrolle!» Ein weiteres Problem: **«Wir haben seit etwa vier Wochen extrem starken Wind.»** Da sei es sofort möglich, dass wieder Feuer entfachen würden, sagen Buholzers.

Heiss, heisser, am heissesten ist es in Spanien! 43 Grad zeigt das Thermometer in Madrid an.

Auf Hitzewelle sind Spanierinnen und Spanier aber bestens vorbereitet. **«Wir sind uns hier die besondere Hitze gewohnt, deshalb haben wir immer einen Fächer dabei, der gibt uns schön Luft»,** sagt Studentin Nerea Ri-



vero. Und: «Wir trinken ganz viel und sitzen unter dem kühlen Air Conditioner.»

TOBIAS OCHSENBEIN

Detailhändler verzeichnen Rekordverkäufe bei den Klimaanlage

Jetzt kühlt sich auch die Schweiz herunter

Stellen Sie sich vor: kühle Luft aus einer Wundermaschine, die Ihren aufgeheizten Körper angenehm erfrischt ... Könnten Sie haben. Mit einer Klimaanlage. **Doch die Wirkung dieser Geräte geht weit über den Kühleffekt hinaus. Sie haben die Welt verändert – und könnten unsere Zukunft formen.**

Beispiel gefällig? Die USA. Dort sind Air Conditioner (A/C) in Wohnungen und Büros Standard. Das US-Magazin «The Atlantic» veröffentlichte einen Artikel mit dem Titel «Wie die Klimaanlage das moderne Amerika möglich machte». Und tatsächlich: Die Vereinigten Staaten wären heute nicht dasselbe Land, hätte der US-Erfinder Willis Carrier im Jahr 1902 nicht den A/C erfunden. Erst nur in der Industrie eingesetzt, begann das Gerät mit dem Einzug in die Privathaushalte die Geografie der USA zu verändern.

Beispiel Phoenix, Arizona: 1950 hatte die Wüstenstadt knapp 100 000 Einwohner. Dann kam die Klimaanlage. Heute wohnen dort 1,5 Millionen Menschen. Die Stadt gehört zum wirtschaftlich und demografisch boomenden Sun-Belt, der sich vom Südwesten bis nach Florida erstreckt – und ohne Klimaanlage nicht denkbar wäre. Das Phänomen ist nicht auf Amerika begrenzt. **Dubai ohne Klimaanlage? Kaum vorstellbar. Und das gilt praktisch für jede Mega-Stadt in der Nähe des Äquators.**

Anders die Schweiz. Hier spielten Klimaanlage in Wohnräumen lange keine grosse Rolle. Man rümpfte eher die Nase. Soziologin Katja Rost (46) von der Universität Zürich sagt dazu: «In den USA ist es ein Statussymbol, seine Räumlichkei-



ten auf 16 Grad zu kühlen. Davon sind wir in der Schweiz noch immer ein grosses Stück entfernt.» Doch klar ist: Auch in der Schweiz hat der heisse Sommer Auswirkungen. **Die Detailhändler verzeichnen Rekordverkäufe bei den Klimaanlage.** Bei Interdiscount und Microspot seien letzte Woche die Zahlen regelrecht «explodiert». Bei Digitec Galaxus schreibt man gar Rekorde. Sprecherin Seraina Cadonau sagt: «Es gab kein Jahr, in dem wir im Juni und Juli mehr Geräte verkauften als 2022.»

Fürs Klima ist das keine gute Nachricht. Klimaanlage sind Energiefresser und benötigen pro Monat so viel Energie wie eine Kühlschrank/Tiefkühl-Kombination in einem Jahr. Sie kühlen Räume, heizen aber die Umgebung ausserhalb der Kühlzone auf: um bis zu ein Grad. Soziologin Rost sagt dazu: **«Es ist ein Wohlstandsphänomen, dass wir aus egoistischen Gründen auf kühle Räume setzen, ob-**

wohl wir wissen, dass es dem Klima schadet.» Es sei nun mal schwieriger, den Lebensstil den Temperaturen anzupassen, weil davon ganz viele Lebensbereiche betroffen sind. **Siesta in der Schweiz? Unvorstellbar. Erst um 22 Uhr Znacht? Udenkbar.**

Trotzdem dürfte es in der Schweiz dauern, bis wir aufs Kühl-Niveau der USA kommen. Ein Grund dafür sind die Gesetze: Von aussen sichtbare Klimaanlage sind in der Schweiz bewilligungspflichtig. Soziologin Rost rechnet damit, dass in der Schweiz eine Debatte über die Klimaverträglichkeit der Raumkühler entstehen wird.

Energie zu sparen, gehört insbesondere in den nördlicheren Ländern zum guten Ton – mit für andere Nationalitäten manchmal unverständlichen Techniken. In Internetforen machen sich Amerikaner über die europäische Technik (bei Hitze Fensterladen schliessen!) lustig. Gar nicht zum Lachen sind dagegen folgende Zahlen des Rocky Mountain Institutes: Die nächsten 30 Jahre werden weltweit jede Sekunde zehn Klimaanlage verkauft. SILVIA TSCHUI, BENNO TUCHSCHMID

Brauchen wir Air Condition?

Schaltet Kopf und Klimaanlage ein!

Es ist 38 Grad! In der Schweiz! Wir sitzen nicht am Meer mit Drink und Brise. Wir schwitzen in Wohnungen und Büros. Wir hocken im Zug, wo Schweissgeruch Würgereize auslöst. Wir essen im Restaurant, wo es dem Kellner von der Stirn aufs Essen tropft. **Wir lesen Hitze-Tipps für Tropennächte.** Wir dunkeln unsere Wohnungen ab – als würden wir im Winter nicht genug in der Dunkelheit hocken. Wir überlegen sogar, wie wir unsere Haustiere kühlen können. **Aber eine Klimaanlage? Teufelszeug!** Wie kommt man auf die Idee? Indem man der Realität in die Augen blickt. Wir sind im Jahr 2022. Es wird auch bei uns elend heiss. Wir sind nicht mehr nur das Winterwunderland, das eine Lösung für kalte Winter finden muss. Oder muss man jemandem erklären, dass Häuser, Büros und Züge Heizungen brauchen? **Also heisst es im Sommer:** Kopf und Klimaanlage einstellen. **Geheimtipp zum Schluss:** Die Dinger können nicht nur auf arktische 16 Grad wie im US-Steakhouse eingestellt werden. Auch da: Kopf einschalten und cool (nicht tiefgefroren) bleiben.



Nur Hitzköpfe brauchen dieses Gebläse

Zugegeben, das Posten im Supermarkt ist eine coole Sache in diesen Tagen: Angenehme Temperaturen sorgen dafür, dass weder die Lebensmittel noch Kunden ungeniessbar werden. Gleiches gilt für lange Zugfahrten. Doch die Rechnung kommt, sobald man nach dem Zahlen den Laden verlässt oder am Zielbahnhof aussteigt. Man rennt in eine Wand aus Hitze, der Wechsel zwischen Kalt und Warm strapaziert den Kreislauf. **In mein Zuhause** kommt jedenfalls keine Klimaanlage: Die Dinger machen nervigen Lärm und verursachen fiese Zugluft. Obendrein sind sie abgrundtief hässlich, wie die Fassaden in Athen und Saigon beweisen. **Vom Stromverbrauch ganz zu schweigen.** Ist es noch nicht genug, dass wir im Winter viel Energie brauchen? Dann geht es allerdings darum, nicht zu erfrieren. In den paar Hitzetagen im Schweizer Sommer können gesunde Menschen gut und gern ein bisschen schwitzen. Nachts für Durchzug sorgen, abdunkeln – und gut ist. Geniessen wir den Sommer, der kalte Winter kommt früh genug.

