



INTERVIEW

KLIMAWANDEL

Mit-Autor des IPCC-Berichts: "Die ärmere Bevölkerung lebt in grauen, aufgeheizten Stadtteilen"

Klimawandel trifft besonders die Menschen in Städten. Auch bei uns. Matthias Garschagen ist einer der Leitautoren des neuen IPCC-Klimaberichts und erklärt, warum es jetzt nicht nur auf Bauprojekte ankommt. Sondern auch auf Nachbarschaftshilfe und soziale Gerechtigkeit.

Von Nicole Heißmann

Herr Garschagen, die Verwundbarkeit der Städte ist ein großes Thema im aktuellen IPCC-Bericht. Sie leben in München, einer wohlhabenden Stadt mit guter Infrastruktur in gemäßigten Breiten. Wieviel bekommt man da vom Klimawandel mit?

Natürlich ist auch eine Stadt wie München verwundbar. Wetterextreme wie Hitze, Starkregen oder Hagel können auch hier Schäden an Leib und Leben, an Gebäuden oder Infrastruktur verursachen. Und das wird sicher mehr werden. Wir werden auch in München zunehmend mit Starkniederschlägen zu kämpfen haben, die zu lokalen Überschwemmungen führen können. Wir hatten in den vergangenen Jahren starke Hagelereignisse. Und man darf nicht vergessen: München mag im Durchschnitt reich sein, aber auch hier gibt es viele arme, ältere Menschen. Diese sind besonders anfällig und können sich zum Beispiel während einer Hitzewelle schlechter schützen als andere.

Warum trifft Hitze eine Stadt härter als das Umland?

Weil Städte Hitze verstärken. Es sind große, zugebaute Flächen. Wegen der Barrieren durch Gebäude fließt wenig Kaltluft aus dem Umland hindurch. Die vielen dunklen Oberflächen, Asphalt oder Dächer, heizen sich stark auf. Erleben wir in einer Region eine große Hitzewelle, bilden sich in den Städten Hitze-Inseln, in denen es noch mal deutlich wärmer wird. Übrigens auch nachts, weil Beton und Asphalt sehr viel Wärme speichern und die Stadt kaum abkühlt. Das ist ein direktes Gesundheitsproblem: Die Leute schlafen schlecht und können sich nach heißen Tagen nicht einmal regenerieren.

Laut aktuellem Klimabericht kommt es in Städten sogar oft zu Kettenreaktionen. Was heißt das?

Ein Riesenthema in Städten sind Risikokaskaden. Durch die Zerstörung von Infrastruktur können regelrechte Ketten von Ereignissen in Gang gesetzt werden: Städte sind abhängig von Umspannwerken, Straßen, Brücken, Wasserleitungen. Werden zwei oder drei Umspannwerke einer Stadt durch Überflutung oder Sturm beschädigt, fällt der Strom aus. Wir haben bei Forschungsprojekten in Großstädten herausgearbeitet, was das bedeuten kann: In Köln etwa wurde seit dem zweiten Weltkrieg ein großer Teil der Frischwasserversorgung auf elektronische Steuerungssysteme und elektrische Pumpen umgestellt. Fällt bei großen Überschwemmungen oder Stürmen der Strom aus, kann schnell auch die Wasserversorgung vor Herausforderungen gestellt sein.



Matthias Garschagen: Der Professor für Anthropogeographie an der Ludwig-Maximilians-Universität München ist einer der Leitautoren des aktuellen 6. IPCC-Klimaberichts. Sein Schwerpunkt sind Mensch-Umwelt-Beziehungen: Er forscht zu Risiken, Anfälligkeit und Anpassung in Bezug auf Umweltfolgen wie den Klimawandel – vor allem in Städten.

Gibt es da vor allem lokale Probleme – oder geht eine solcher Effekt darüberhinaus?

Es gibt sogar globale Kaskadeneffekte: Städte sind zugleich Knotenpunkte und Flaschenhälse der Weltwirtschaft. Wird dort die Infrastruktur zerstört, kann sich das auf ganze Volkswirtschaften oder auf globale Handelsströme auswirken. Das große Hochwasser in Bangkok 2011 führte weltweit zu einem massiven Preisanstieg bei Computer-Festplatten. Weil in Thailand wichtige Fabriken unter Wasser standen.

Welche Städte werden schon heute oder in naher Zukunft besonders vom Klimawandel getroffen?

Besonders hoch ist das Risiko für Städte im globalen Süden, weil in diesen Städten große Armut herrscht. Gerade Armutsviertel sind Naturrisiken nahezu schutzlos ausgesetzt. Und in allen Küstenstädten haben wir viel Infrastruktur in hochgradig exponierter Lage. Große Küstenstädte in Südostasien oder Westafrika stehen heute schon sozusagen an der Frontlinie der Klimarisiken: Ho Chi Minh City in Vietnam, Jakarta in Indonesien oder Lagos in Nigeria – Städte, die immer noch wachsen, obwohl sie schon jetzt massiv dem Meeresspiegel-Anstieg, Stürmen und Sturmfluten ausgesetzt sind.

Und in Europa?

In Europa steht Venedig mit seinen unschätzbaren kulturellen Werten im Fokus. Oder London, das aktuell als hochwassersicher gilt, wo man sich aber bereits die Frage stellt, wie lange die Schutzmaßnahmen dort noch ausreichen. Die großen Städte in den Niederlanden und an der deutschen Küste gelten als gefährdet. In Ostdeutschland wiederum verschärfen sich für ganze Regionen und deren Städte die Risiken saisonaler Wasserknappheit. An der Donau und anderen Flussläufen werden Städte zunehmend mit großen Hochwässern zu kämpfen haben.

Wie können wir Städte klimafest machen?

Wir müssen bei der Planung vorausschauender werden. Werden große Neubauprojekte am Stadtrand genehmigt, müssen wir noch mehr darauf achten: Werden dadurch Kaltluft-Schneisen zugebaut? Kann die Stadt weiter mit Frischluft versorgt werden? Beim Hochwasserrisiko müssen wir in die Zukunft schauen und uns fragen: Wachsen Städte und Baugebiete in Areale hinein, die wir heute noch gar nicht als Hochwasserlagen sehen, die aber künftig davon bedroht sein werden.

Ein großes Problem in Städten ist das Asphaltieren, Betonieren und Pflastern.

Versiegeln ist einer der Kardinalfehler bei der Stadtpflege: Wir versiegeln immer noch viel zu viel Fläche für Gebäude und Verkehrswege. Bei Regen versickert das Wasser dann nicht mehr im Boden, sondern strömt an der Oberfläche dahin und flutet die Kanalisation und sonstige Infrastruktur.

Gleichzeitig herrscht aber Not auf dem Wohnungsmarkt. In Großstädten wird gerade überall "nachverdichtet".

Natürlich haben wir einen immensen Interessenkonflikt: Wir müssen Wohnraum schaffen, keine Frage. Aber wir müssen weg von großen Dachflächen ohne Begrünung und von asphaltierten Parkplätzen. Muss eine Garagenzufahrt unbedingt komplett zugepflastert werden? Es gibt ja auch Rasenpflastersteine mit Lücken, durch die Wasser in den Boden sickern kann. Wer einen Garten hat, kann Wasser von seiner Dachfläche auffangen und für die nächste Trockenphase in Regentonnen speichern. Auf

Spielplätzen, Sportplätzen, Parkplätzen – fast überall ließe sich mehr Wasser versickern als heute. Wir brauchen mehr Grün in der Stadt – und zwar das richtige Grün: weniger Rasenflächen, die im Sommer schnell ausdörren, dafür mehr Bäume. Bäume sind immens wichtig für Städte: Sie spenden Schatten, Frischluft und Verdunstungskälte.

Sie beschreiben das Konzept der Schwammstadt, die sich bei Regen vollsaugt und bei Trockenheit von ihren Vorräten zehren und sich selbst kühlen kann.

In manchen Städten gibt es schon gute Ansätze dazu, in Wien etwa oder in Berlin. Die bisherigen Pilotprojekte sind aber – leider – häufig Neubauprojekte. Das wird nicht reichen. Wir werden uns relativ bald die schmerzhafteste Frage stellen müssen: Wie können wir den Bestand nachträglich umbauen oder sogar zurückbauen, Flächen entsiegeln und wieder bepflanzen. Dieser nachträgliche Umbau wird sehr viel teurer werden als die Berücksichtigung derartiger Maßnahmen in Neubaugebieten.

Wenn sie Stadtplaner wären: Was würden sie als erstes ändern?

Ich würde mehr kühlende Wasserflächen in die Städte bringen. Keine großen Seen, sondern viele kleine Wasserflächen, beispielsweise kleine Teiche, die die Leute gemeinsam im Rahmen von Nachbarschaftsprojekten anlegen. Vor allem aber würde ich bei der sozialen Verwundbarkeit ansetzen. Da sind wir in deutschen Städten nämlich verhältnismäßig schlecht aufgestellt.

Welche Probleme sehen Sie?

Ich betrachte Städte durch die Brille der sozialen Gerechtigkeit. Der Klimawandel trifft in Städten längst nicht alle gleich – etwa, wenn Hitzewellen zunehmen. Ein großes, gut gedämmtes Haus mit Garten und einem Park um die Ecke können sich nur wenige leisten. Die ärmere Bevölkerung lebt in grauen, aufgeheizten Stadtteilen, in engen Wohnungen, schlecht isolierten Altbauten. Und die Leute können nichts dagegen tun! Wir haben Untersuchungen in Bonn und Ludwigsburg gemacht und dort gefragt: Wenn es durch den Klimawandel heißer wird, wäre ein Umzug in einen kühleren, grüneren Stadtteil eine Option? Und da sagen die nicht so Wohlhabenden: Wir werden den Teufel tun und unseren günstigen Bestandsmietvertrag kündigen.

In Neubaugebieten werden heute immerhin oft Sozialwohnungen mitgebaut – auch in besseren Lagen.

Das stimmt, aber wir wissen aus Studien, dass auch dort die privaten, teuren Wohnungen meist nach hinten raus liegen, ins Grüne, während die Sozialwohnungen nach vorne raus gebaut werden: zur heißen und lauten Hauptstraße. Auch bei der Pflege von Parkanlagen werden in Kommunen Prioritäten gesetzt, da wird in benachteiligten Stadtteilen schneller der Rotstift angesetzt. Das ist sozial ungerecht.

Was bedeutet Klimawandel für unsere alternde Bevölkerung?

Es geht längst nicht mehr nur darum zu fragen: Werden wir in Deutschland in 20, 30 Jahren Hitzewellen wie in Mailand haben? Sondern auch um die Frage, mit welcher gesellschaftlichen Struktur wir es dann zu tun haben werden, mit welchen Armutsverhältnissen in bestimmten Vierteln, mit welcher Altersstruktur. Wir wissen, dass in München und anderen Städten die Bevölkerung altert, und dass wir zunehmend ein Problem mit Altersarmut haben. Was sind das für Haushalte? Die

Leute leben häufig zur Miete, in engen kleinen Wohnungen, oft unterm Dach, wo es natürlich heiß wird. Und oft allein. Aus Daten zur Hitzewelle von 2003 wissen wir, dass viele derjenigen, die damals gestorben sind, isoliert gelebt haben. Das waren alleinstehende ältere Leute, zum Teil Demente. Und wir müssen dringend zusehen, dass uns so eine Situation nicht aus dem Ruder läuft. Wenn uns die soziale Verwundbarkeit davonläuft, nützt uns nämlich die schönste Stadtbegrünung nichts.

Wie kann Klimaschutz sozial gerechter werden?

Platt gesagt: Zum Klimaschutz gehört es auch, Wohnraum in Städten bezahlbar zu halten und gegen Armut anzugehen. Nachbarschaftshilfe gehört dazu: Wenn wir nicht mal wissen: Wohnt bei mir im Haus im dritten Stock eine alte Dame oder ein alter Herr? Dann wissen wir auch nicht, wer bei Hitze in Gefahr ist zu dehydrieren.

Was sollten Kommunen also tun?

Anpassung an Klimawandel heißt, dass Kommunen sich fragen, wie sie für die nächste Hitzewelle die mobile Pflege besser aufstellen können, über Nachbarschaftshilfe, soziale Verbände und Träger. Es reicht ja oft, wenn einmal am Tag jemand vorbeischaut.

Woher weiß eine Gemeinde denn, wer wo Hilfe brauchen könnte?

Wir müssen uns mit Datenschutz befassen: Im Moment wissen wir gar nicht, in welchen Stadtvierteln wie viele hoch verwundbare Menschen leben: über 70 Jahre alt, mit Vorerkrankungen – also genau die, die eine Hitzewelle besonders treffen würde. Man weiß nicht genau, was bei der nächsten Hitzewelle zusätzlich an Pflege auf die Krankenhäuser zukommt. Wir haben mal versucht, solche Fragen in einem Forschungsprojekt zu beantworten – aber da scheitert man in Deutschland schnell am Datenschutz. Soziale Aspekte sind mindestens so wichtig wie städtebauliche Fragen nach Parks oder Versiegelung. Anpassung ist nicht nur etwas für Grünflächen- und Bauämter, sondern auch für Sozial- und Gesundheitsbehörden, in Ministerien und Behörden auf allen Ebenen, in Bund, Ländern und Kommunen, ist das Thema Klima vorrangig im Umweltressort angesiedelt. Das ist nicht grundsätzlich verkehrt. Aber es wird in Zukunft eben nicht mehr reichen.



KOLUMNE

OKOBILANZ – DIE NACHHALTIGKEITSKOLUMNE

Kies statt Gras: So umweltbewusst sind die neuen Steingärten

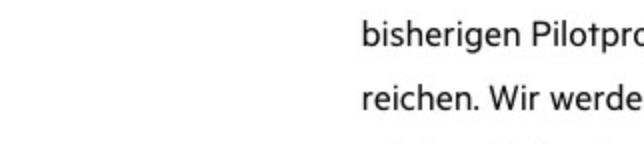
2 min



STORME "LENA" UND "ZEYNEP"

Warum es bei uns gerade im Winter so oft und heftig weht und wie sich dabei der Klimawandel bemerkbar machen könnte

5 min

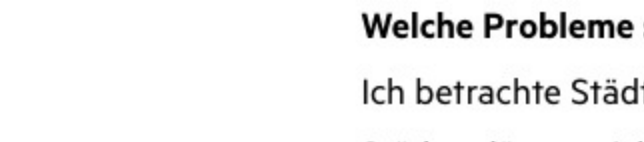


NEUE WELTORDNUNG

Politologe: "Putin wird in die Arme Pekings flüchten müssen"

Der Politologe Herfried Münkler sagt, nach Vladimir Putins Einmarsch in die Ukraine sei unsere regelbasierte Weltordnung tot. Geopolitisch werde "kein Stein mehr auf dem anderen bleiben". Ein Blick in eine unsichere Zukunft.

3 min



NATO-BÜNDNISFALL IM ALL

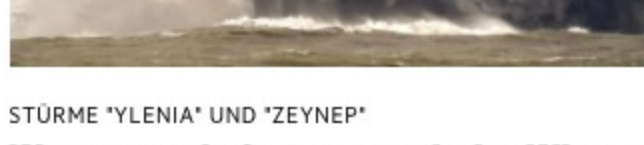
Weltraumrechtler: "Wenn ein fremder Satellit abgeschossen wird, wäre das ganz eindeutig ein Verstoß gegen das Völkerrecht"

Auch im All gilt das Völkerrecht. Wer dort das Eigentum eines anderen Landes attackiert, verstößt gegen die UN-Charta. Kann das auch den Nato-Bündnisfall auslösen? Der Weltraumrechtler Stephan Hobe von der Uni Köln klärt auf.

5 min



Unsere Empfehlungen



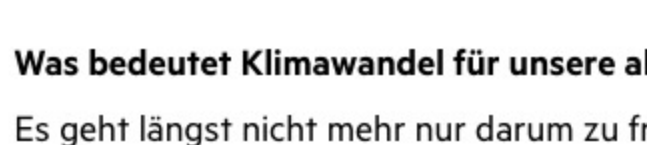
KOLUMNE

OKOBILANZ – DIE NACHHALTIGKEITSKOLUMNE

Kies statt Gras: So umweltbewusst sind die neuen Steingärten

In immer mehr Gärten weichen Gras und Pflanzen, Kies und Schotter. Steingärten gelten als modern und pflegeleicht. Wie nachhaltig ist das?

2 min

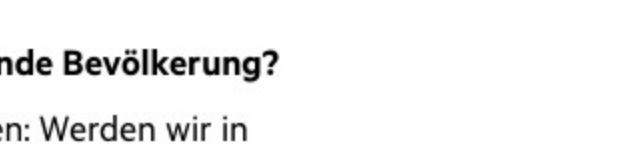


INTERVIEW

Politologe: "Putin wird in die Arme Pekings flüchten müssen"

Der Politologe Herfried Münkler sagt, nach Vladimir Putins Einmarsch in die Ukraine sei unsere regelbasierte Weltordnung tot. Geopolitisch werde "kein Stein mehr auf dem anderen bleiben". Ein Blick in eine unsichere Zukunft.

3 min



INTERVIEW

NATO-BÜNDNISFALL IM ALL

Weltraumrechtler: "Wenn ein fremder Satellit abgeschossen wird, wäre das ganz eindeutig ein Verstoß gegen das Völkerrecht"

Auch im All gilt das Völkerrecht. Wer dort das Eigentum eines anderen Landes attackiert, verstößt gegen die UN-Charta. Kann das auch den Nato-Bündnisfall auslösen? Der Weltraumrechtler Stephan Hobe von der Uni Köln klärt auf.

5 min



nach oben



STERN PLUS bietet das Beste vom STERN – jederzeit und überall digital verfügbar. Zum Lesen und zum Hören. Werbefrei. Seien Sie im Abganz nah dran an den Themen unserer Zeit, an Menschen und ihren bewegenden Geschichten.

[Impressum](#) [Datenschutz](#) [Datenschutz-Einstellungen](#)