

# Stadtklima? : wenig Alltag, viele Fragen = Le climat urbain? : un sujet peu quotidien et des questions

Autor(en): **Berchthold, Martin / Neuse, Samira**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Anthos : Zeitschrift für Landschaftsarchitektur = Une revue pour le paysage**

Band (Jahr): **57 (2018)**

Heft 3: **Stadtklima & Frischluft = Climat urbain et air frais**

PDF erstellt am: **17.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-787091>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# Stadtklima? Wenig Alltag, viele Fragen

Wir begegnen einem lebendigen Thema mit einem lebendigen Format: dem Gespräch unter Expert\_innen. In drei Flughöhen; Gesamtstadt – Quartier – Gebäude. Eingeladen sind Samira Neuse, Projektleiterin Strategische Planung, Stadtgrün Bern, und Martin Berchtold, Mitinhaber Planungsbüro berchtoldkrass space&options in Karlsruhe und Professor für Digitalisierung, Visualisierung & Monitoring in der Raumplanung an der TU Kaiserslautern. Für anthos am Tisch sitzen Andrea Cejka und Sabine Wolf.

# Le climat urbain? Un sujet peu quotidien et des questions

Nous abordons un sujet vivant dans un format vivant: l'entretien entre experts. À trois altitudes: ensemble de la ville – quartier – bâtiment. Sont invités Samira Neuse, chef de projet Planification stratégique Stadt Grün Bern (Service des espaces verts de la ville de Berne), et Martin Berchtold, copropriétaire du bureau d'études berchtoldkrass space&options à Karlsruhe (D) et professeur titulaire de la chaire du numérique, de la visualisation et du suivi en aménagement du territoire à l'Université technique de Kaiserslautern. anthos est représenté à la table par Andrea Cejka et Sabine Wolf.



anthos (3)

Frischluftsicherung auf Ebene von Städtebau und Stadtplanung. Assurer l'apport d'air frais au niveau de l'urbanisme et de la planification urbaine.

**Martin Berchtold:** Der Nachbarschaftsverband Karlsruhe hatte bereits 2009 im Rahmen einer ökologischen Tragfähigkeitsstudie eine Klimaaanalyse beauftragt. Ab 2010/11 konnte die Stadt den Rahmenplan Klimaanpassung Karlsruhe in die Wege leiten, weil das Pionierprojekt durch ein Landesförderprogramm Baden-Württemberg finanziert werden konnte. Seitdem erstellen wir weitere Konzepte, unter anderem derzeit für Zürich und Freiburg im Breisgau.

**anthos:** War klimaanangepasste Stadtentwicklung damals in Deutschland schon weit verbreitet?

**MB:** Karlsruhe war sicherlich einer der Pioniere mit dem nun neu thematisch aufgeladenen städtebaulichen Rahmenplan. Auslöser war Betroffenheit: die spezielle Klimasituation im Mittel- und Oberrhein. Die meisten Sonnentage hat zwar Freiburg im Breisgau, Karlsruhe jedoch weist die höchste Hitze im Jahresmittel auf.

**anthos:** Wie wird Klima in Bern diskutiert?

**Samira Neuse:** Vor zwei Jahren wurde vom Gemeinderat das Stadtentwicklungskonzept 2016 verabschiedet, darin befinden sich übergeordnete Aussagen und Zielsetzungen zu Stadtklima und Luftqualität. Seit Jahren gibt es dazu allerdings die Diskussion, welche Ressorts die Verantwortung für das Querschnittsthema übernehmen.

**anthos:** Das Stadtentwicklungskonzept hat keine Verbindlichkeit. Ist es dennoch hilfreich?

**SN:** Es wurden zwar gewisse Massnahmen definiert und Folgearbeiten beschrieben, wie zum Beispiel die Absicht, eine grossräumige Stadtklimaaanalyse durchzuführen. Auch wird zwischenzeitlich der Austausch zwischen den wichtigsten Stakeholdern gepflegt: Stadtplanungsamt, Stadtgrün Bern, Amt für Umweltschutz. Man ist sich der Thematik bewusst, aber leider bis jetzt kaum weitergekommen. Eine gesamtstädtische Stadtklimastrategie und konkrete Massnahmen zur Klimaanpassung fehlen noch immer. Aktivitäten finden eher im Konkreten, in Einzelprojekten, statt. Ganz aktuell beispielsweise im laufenden Wettbewerbsverfahren «Viererfeld / Mittelfeld», wo versucht wird, Klimaanpassung in die Qualitätsdiskussion zu Städtebau, Landschaftsarchitektur und Freiraumgestaltung einfliessen zu lassen.

**anthos:** Im Vordergrund steht die stadtstrukturelle Klimaanpassung also noch nicht?

**SN:** Meines Wissens nicht. Im Berner Stadtentwicklungskonzept spricht man von Stadterweiterung, unter anderem im Westen von Bern. Diese Gebiete liegen allerdings in der Hauptwindrichtung, was eine Aufforderung sein könnte, sich intensiver mit Themen des Stadtklimas auseinanderzusetzen. Dabei soll es aber

**Martin Berchtold:** Le Nachbarschaftsverband Karlsruhe (communauté de communes de Karlsruhe, en Allemagne) avait déjà commandé une analyse climatique dans le cadre d'une étude de viabilité écologique en 2009. La ville a pu mettre en place le cadre de référence «Adaptation au changement climatique de Karlsruhe» à partir de 2010/11, parce que ce projet pionnier était financé par un programme d'aide du Land de Bade-Wurtemberg. Nous élaborons depuis de nouveaux plans, entre autres pour Zurich et Fribourg-en-Brigau (D) actuellement.

**anthos:** Le développement urbain adapté au changement climatique était-il alors déjà très répandu en Allemagne?

**MB:** Karlsruhe a certainement été l'une des villes pionnières par son cadre de référence en matière d'urbanisme doté d'une nouvelle consonance thématique. Le facteur déclencheur a été l'inquiétude: la situation climatique particulière du Rhin moyen et du Rhin supérieur. Fribourg-en-Brigau affiche, certes, le plus grand nombre de jours d'ensoleillement, mais c'est Karlsruhe qui présente la plus forte chaleur en moyenne annuelle.

**anthos:** Comment est traitée la question du climat à Berne?

**Samira Neuse:** Il y a deux ans, le conseil municipal a adopté le plan de développement urbain 2016 dans lequel sont consignés les énoncés et les objectifs généraux en matière de climat urbain et de qualité de l'air. La question de savoir quels services municipaux assument la responsabilité de cette thématique transversale fait néanmoins l'objet de discussions depuis des années.

**anthos:** Le plan de développement urbain n'a pas de caractère contraignant. Est-il tout de même utile?

**SN:** On a défini certaines mesures et décrit les travaux ultérieurs comme l'intention de procéder à une analyse du climat urbain à grande échelle. Les principales parties prenantes – le service de l'urbanisme, Stadtgrün Bern et le service de la protection de l'environnement – entretiennent des échanges. On a conscience du problème, mais on n'a malheureusement guère avancé à ce jour. Il manque toujours une stratégie d'ensemble en matière de climat urbain pour la ville et des mesures concrètes d'adaptation au changement climatique. Les actions sont davantage entreprises dans des projets individuels. Tout récemment par exemple, dans le concours d'urbanisme en cours «Viererfeld / Mittelfeld». On essaie d'intégrer l'adaptation au changement climatique dans la discussion sur la qualité de l'urbanisme, du paysage et des aménagements extérieurs.

nicht nur um den Einfluss von grossflächigen neuen Gebiets- und Arealentwicklungen gehen. Aus meiner Sicht braucht es vielmehr eine Grundlage, um die täglichen Aushandlungsprozesse innerhalb der Stadtverwaltung, aber auch mit Externen, mit dem Aspekt des Stadtklimas argumentativ untermauern zu können.

**anthos:** Wer fordert Klimapläne ein und erteilt Aufträge?

**MB:** Die Konzepterstellung wird meistens von den Städten selbst lanciert, von den Stadtplanungs-, Grünflächen- oder Umweltämtern. Beispielsweise war es in Karlsruhe das Stadtplanungsamt. In Zürich, wo der Klimaplan gerade erarbeitet wird, hingegen «Grün Stadt Zürich». Landschaftsarchitekt\_innen werden hier auch aktiver.

**anthos:** Welche Fachpersonen sitzen bei den Diskussionen und Entscheidungen am Tisch?

**SN:** Klima ist ein Rahmenthema, das verschiedene Fachpersonen an einen Tisch bringt und transdisziplinäres Arbeiten voraussetzt.

**MB:** An der Arbeit selbst beteiligen sich relativ kleine, kompakte Teams, mit Schlüsselpersonen aus verschiedenen Ressorts, Städtebau, Landschaftsplanung, Landschaftsarchitektur, Mobilität und Verkehr, Umwelt. Je nach Grösse der Stadt sind auch Vertreter\_innen der städtischen Liegenschaften dabei.

**anthos:** Und die eigentlichen Klimafachleute wie Klimatolog\_innen oder Meteorolog\_innen?

**MB:** Sie sind Teil der Auftragnehmerenteams. Städte haben nicht unbedingt eigene Klimafachleute und sehr selten Expert\_innen, die selbst Klimaanalysen durchführen.

**anthos:** Gibt es in Schweizer Städten meteorologische Ämter oder handelnde Klimatologen?

**SN:** Zwar gibt es vom Stadtlabor beim städtischen Amt für Umweltschutz statistische Untersuchungen und regelmässige Messungen zur Luftqualität, jedoch keine separaten meteorologischen Messungen.

**MB / SN:** In Stuttgart wirkt der älteste und bekannteste Stadtklimatologe Jürgen Baumüller, der «Hüter des Stadtklimas» ist (siehe Beitrag Seite 40) und dieses auch im Ruhestand noch aktiv nach aussen trägt. Ganz allgemein begegnet man in Städten selten Fachpersonen der Klimatologie, aber auch das ist im Wandel: In vielen Verwaltungen werden Stellen wie Klimabeauftragte oder -koordinatoren geschaffen. In welchem Amt sie tätig sind, ist nicht so relevant, wichtig ist die Koordination der unterschiedlichen Zuständigkeiten.

**SN:** Was sind die gängigen Planungsinstrumente und welche Verbindlichkeit haben sie?

**MB:** Der Klimaplan Karlsruhe wurde 2015 vom Gemeinderat als informelles Planungsinstrument

**anthos:** L'adaptation de la structure urbaine au changement climatique n'est donc pas encore la préoccupation première.

**SN:** Pas à ma connaissance. Dans le plan de développement urbain de Berne, il est question d'une extension de la ville, notamment à l'ouest de celle-ci. Ces zones se situent toutefois dans la direction des vents dominants, ce qui pourrait être une incitation à étudier plus précisément les thèmes du climat urbain. Mais on ne doit pas s'en tenir au seul impact de nouveaux développements de zones et de sites de grande superficie. À mon avis, il est, au contraire, nécessaire d'avoir une base pour pouvoir étayer de manière argumentée les processus de négociation quotidiens par l'aspect du climat urbain au sein de l'administration municipale, mais aussi avec des acteurs externes.

**anthos:** Qui exige les plans climat et qui passe commande?

**MB:** L'élaboration des plans est généralement initiée par les villes elles-mêmes, par les services de l'urbanisme, des espaces verts ou de la protection de l'environnement. À Karlsruhe, c'était par exemple le service de l'urbanisme. À Zurich, où le plan climat est en cours d'élaboration, c'est en revanche le service «Grün Stadt Zürich». Les architectes-paysagistes y sont également plus actifs.

**anthos:** Quels spécialistes sont-ils autour de la table lors des discussions et des décisions?

**SN:** Le climat est un thème général qui réunit différents spécialistes et suppose une approche de travail transdisciplinaire.

**MB:** Participent aux travaux proprement dits des équipes relativement petites et compactes comprenant des personnes clés de différents services - urbanisme, aménagement paysager, architecture du paysage, mobilité et transports, environnement. En fonction de la taille de la ville, des représentants des immeubles municipaux sont également présents.

**anthos:** Quid des véritables spécialistes du climat comme les climatologues ou les météorologues?

**MB:** Ils font partie des équipes des contractants. Les villes n'ont pas nécessairement leurs propres spécialistes du climat et il est très rare qu'elles aient des experts effectuant eux-mêmes des analyses climatiques.

**anthos:** Existe-t-il des services météorologiques ou des climatologues actifs dans les municipalités suisses?

**SN:** Le laboratoire du service municipal de la protection de l'environnement réalise, certes, des analyses statistiques et des mesures régulières de la qualité de l'air, mais pas de mesures météorologiques séparées.

beschlossen. Er ist damit zwar kein verbindliches Instrument, bei jedem Planungs- und Bauvorhaben muss der Klimaplan aber eingesehen und in der Abwägung berücksichtigt werden. Er ist damit immer Teil des Prozesses.

**anthos:** Wie ist der planungsrechtliche Mechanismus?

**MB:** In Deutschland wird Klima neben anderen Belangen explizit diskutiert. Die Instrumente sind der Flächennutzungsplan, worin mehrere Fachstellen zu arbeiten, sowie der Bebauungsplan. Klimarelevante Festsetzungen sind zum Beispiel «Freihaltezonen», welche unter anderem keine als Barrieren wirkenden Bebauungen zulassen. Das Planungsrecht bestimmt also Flächen, die Freihaltezonen mit Verbindlichkeit sichern.

**MB / SN:** Stuttgart (D) a le climatologue urbain le plus âgé et le plus connu, Jürgen Baumüller, qui est le «gardien du climat de la ville» (cf. article en page 40) et qui continue de le faire savoir encore publiquement, même retraité. D'une manière générale, on rencontre rarement des spécialistes de la climatologie dans les municipalités, mais les choses sont en train de changer: de nombreuses administrations créent des postes de délégué au changement climatique ou de coordinateur de projets en matière de changement climatique. Le service dans lequel ces personnes travaillent n'est pas vraiment déterminant; ce qui compte, c'est la coordination des différentes compétences.

**SN:** Quels sont les instruments de planification courants et ont-ils un caractère contraignant?

**MB:** Le plan climat de Karlsruhe a été adopté par le conseil municipal en 2015 à titre d'instrument de planification informel. Ce n'est donc pas un instrument contraignant, mais le plan climat doit être consulté lors de tout projet d'aménagement et de construction et être pris en compte dans l'évaluation. Il fait toujours partie du processus.

**anthos:** Quel est le mécanisme juridique en matière de planification?

**MB:** En Allemagne, la question du climat est discutée explicitement, à côté d'autres enjeux. Les instruments sont le plan d'occupation des sols, préparé par plusieurs services spécialisés, et le plan d'aménagement urbain. Les dispositions importantes au regard du climat sont, par exemple, les «zones libres» qui n'autorisent notamment aucune construction ayant un effet de barrière. Le droit de la planification détermine les surfaces qui assurent des zones libres de manière contraignante.

**anthos:** Berne est bien placée en termes de climat urbain: la topographie et l'Aar favorisent les courants d'air froid. Y a-t-il des quartiers défavorisés?

**SN:** Les rives de l'Aar offrent une bonne ventilation, mais tout le monde ne s'y rend pas en période de canicule, compte tenu de la topographie et de l'accessibilité. Dans les quartiers densément peuplés comme ceux de la Länggasse, de Breitenrain et les alentours de la gare, des îlots de chaleur sont clairement identifiables. Il y a donc absolument nécessité d'agir.

**MB:** D'une manière générale, les constructions transversales freinent la ventilation de par leur effet de barrière. Les bâtiments orientés dans la direction des courants constituent des structures plus perméables.

**anthos:** Quelles mesures ont-elles le plus d'effet au niveau des quartiers?

**MB:** Aussi banal que cela puisse paraître, l'ombre des arbres est l'élément le plus efficace. Sa qualité est



SYNERGIEN

Frischluftsicherung/  
-verbesserung auf Ebene  
des Quartiers.  
Protection/amélioration  
de l'air frais au niveau du  
quartier.

**anthos:** Bern ist stadtklimatisch gut gelegen, die Topografie und die Aare begünstigen Kaltluftströme. Gibt es benachteiligte Stadtteile?

**SN:** Der Aare-Graben bietet eine gute Durchlüftung, an Hitzetagen kommen aufgrund der Topografie und der Zugänglichkeit da aber nicht alle Menschen hin. In dicht besiedelten Quartieren wie Länggasse, Breiten-

rain oder rund um den Bahnhof sind ganz bestimmt Hitzeinseln feststellbar. Es gibt also durchaus Handlungsbedarf.

**MB:** Ganz allgemein bremsen Querstellungen aufgrund ihrer Barrierewirkung die Durchlüftung. Durchlässigere Strukturen sind Baukörper, die in Strömungsrichtung ausgerichtet sind.

**anthos:** Welche Massnahmen haben auf Quartiers-ebene den grössten Effekt?

**MB:** So banal es klingt: Am effizientesten sind Baum-schatten. Ihre Qualität ist sogar höher als jene von Gebäuden, die Transpirationskühle der Bäume ist fühlbar.

**SN:** Jeder Baum, den man pflanzt, kostet Geld, er muss gepflegt und unterhalten werden. «Biodiversität» ist derzeit ein beliebtes Vehikel, um auch Aspekte des Klimaschutzes öffentlichkeitswirksam zu verankern – auch in Dach- oder Fassadenbegrünungen. Und inzwischen ist allgemein bekannt, dass unversiegelte Flächen besser sind. Am Schluss geht es aber immer um die Gesamtkosten, um Herstellung und Pflege. Es ist immer wieder ein Abwägen am konkreten Projekt.

**MB:** Das kommunale Grünflächensystem ist für den Menschen direkt erlebbar und nachweisbar klimawirksam: Wo können die Bewohner\_innen schnell hin, um sich abzukühlen? Dabei ist Erreichbarkeit ein wichtiges Thema. Bäume in Verbindungsrouten zu den Grünräumen sind daher wichtiger als Baumpflanzungen in Nebenrouten. Es braucht ein System aus baumbestandenem Verbindungskorridoren und Klima-Trittsteinen, die als Layer in der Gesamtstadt liegen.

**SN:** Daher gewinnt das Thema Wohnumfeld auch in der Klimadiskussion wieder an Wichtigkeit. Stadtgrün Bern hat dazu beispielsweise einen Wettbewerb für mehr Natur im Wohnumfeld lanciert. Zwar hauptsächlich mit dem Aspekt der Biodiversität und Artenvielfalt. Aber letztlich geht es immer um Lebensqualität. Wie viel Grün ist direkt vor meiner Haustüre? Wir stellen den Menschen und sein Wohlbefinden in den Mittelpunkt.

**MB:** Potenziale bieten auch Schulhöfe, diese könnte man als Klimaoasen anlegen. Viele haben einen guten Baumbestand, die Oberflächen sind jedoch meist versiegelt. Ohnehin können Freiräume von Institutionen in öffentlichem Besitz sehr viel zum Klimaausgleich beitragen. In Schulen könnte Klima ein gelebtes Bildungsthema werden.

**anthos:** Mit dem Instrument «Freiraumkonzept» – streng genommen sind das bereits Klimapläne – könnte man stadtklimatische Anliegen stärker in

même supérieure à celle des bâtiments et la fraîcheur apportée par la transpiration des arbres est significative.

**SN:** Chaque arbre que l'on plante coûte de l'argent: il demande à être soigné et entretenu. La «biodiversité» est actuellement un vecteur prisé pour donner un ancrage visible aux aspects de la protection climatique – y compris dans la végétalisation des toitures et des façades. Et tout le monde sait aujourd'hui que les surfaces non imperméabilisées sont préférables. Mais, au final, c'est toujours une question de coût total, de réalisation et d'entretien. On pèse à chaque fois le pour et le contre dans les projets concrets.

**MB:** La population peut directement percevoir et vérifier l'efficacité climatique du système d'espaces verts municipal. Où les habitants peuvent-ils se rendre rapidement pour se rafraîchir? L'accessibilité constitue une question importante. Les arbres présents sur les itinéraires conduisant aux espaces verts sont, par conséquent, plus importants que les arbres plantés sur les itinéraires secondaires. Il est nécessaire d'avoir un système de corridors de liaison arborés et de passerelles climatiques jouant le rôle de «couches» dans l'ensemble de la ville.

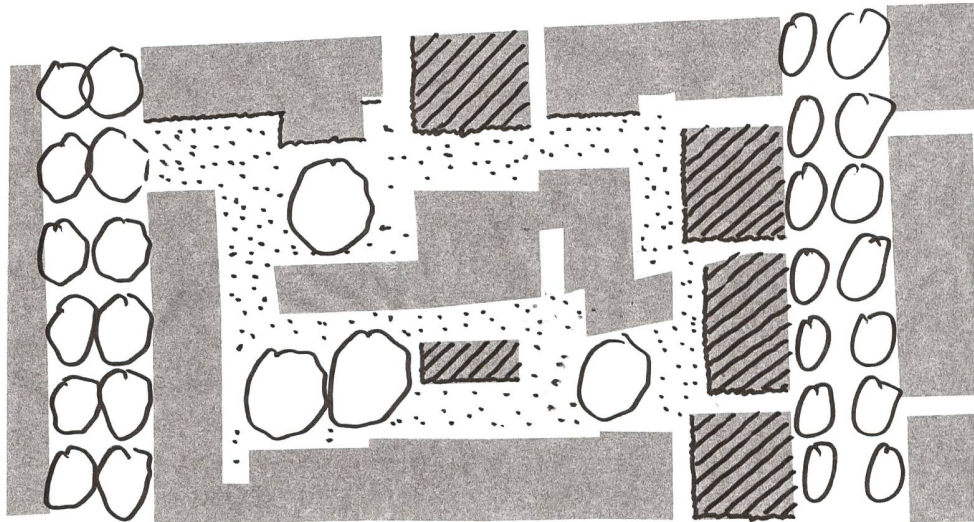
**SN:** La question de l'environnement bâti regagne donc de l'importance dans la discussion autour du climat. Stadtgrün Bern a, par exemple, lancé un concours pour plus de nature autour de l'habitat. Principalement sous l'aspect de la biodiversité et de la diversité des espèces certes, mais c'est finalement toujours la qualité de vie qui est en question. Combien de verdure ai-je directement devant ma porte? Nous centrons notre action sur l'être humain et son bien-être.

**MB:** Les cours d'école offre également un grand potentiel: on pourrait les aménager en oasis climatiques. Beaucoup sont bien arborées, mais les surfaces sont, la plupart du temps, imperméabilisées. Les espaces libres d'institutions publiques peuvent contribuer, pour une très grande part, à l'équilibre climatique. Le climat pourrait devenir un sujet d'enseignement concret dans les écoles.

**anthos:** En se servant de l'instrument des «plans d'espaces libres» – au sens strict du terme, ce sont en fait déjà des plans climat –, on pourrait intégrer davantage les préoccupations touchant au climat urbain dans la planification de la ville. Les architectes-paysagistes pourraient se référer à cet instrument et l'appliquer bien davantage.

**MB:** Ceci dit, les plans d'espaces libres devraient apporter de meilleures réponses non seulement à la question du «où», mais aussi à celle du «comment», afin de souligner leur pertinence pour le climat.

Frischluftsicherung/  
-verbesserung auf Ebene  
des Baukörpers.  
Protection/amélioration  
de l'air frais au niveau du  
bâtiment.



die Stadtplanung einflechten. Landschaftsarchitekt\_innen könnten dies viel deutlicher benennen und anwenden.

**MB:** Wobei in den Freiraumkonzepten nicht nur das «Wo», sondern auch das «Wie» besser beantwortet werden sollte, um die Klimarelevanz dieser Konzepte herauszustreichen.

**anthos:** Wie kann man Bauträger und Privatpersonen dazu anspornen, klimawirksam aktiv zu werden?

**MB:** Stichwort Exzessmortalität – Aufzeichnungen zeigen, dass 2003 und 2015 deutlich mehr Menschen in den Hitzeperioden starben. Bedenklich ist, dass extreme Hitzten immer öfter und in kurzen Jahresabständen vorkommen. Das Handeln müsste zum Wohle der Bevölkerung auf allen Ebenen ansetzen.

**SN:** Evaluierungen sind nicht nur wissenschaftsdienliche Methoden, um zu lernen und Projekte zu optimieren, sie sind auch wichtige Kommunikationsmittel und dienen der Sensibilisierung. Und wir müssen uns für die nächsten Generationen damit auseinandersetzen.

**anthos:** Bietet Stadtgrün Bern für Eigentümer\_innen Beratungen an, um das vorhandene Fachwissen zu Fassaden- oder Hofbegrünungen weiterzugeben?

**SN:** Eine themenspezifische Beratungsstelle fehlt, aber es wäre eine Überlegung wert. Die Fachstelle Natur und Ökologie bei Stadtgrün Bern leistet allerdings wertvolle Arbeit bei der Wissensvermittlung. Sowohl nach aussen, also gegenüber der interessierten Bevölkerung, wie auch nach innen, also bei konkreten städtischen Projekten. Auch für LandschaftsarchitektInnen wäre eine intensive und sichtbare Auseinandersetzung mit klimagerechter Stadtplanung ein bedeutendes Berufsfeld, das heute noch zu wenig berücksichtigt wird. Durch das Messbarmachen von klimarelevanten Massnahmen über die Einführung von berechenbaren Faktoren könnte auch die Politik viel besser das Thema aufnehmen. Die übergeordnete Freiraumplanung sollte sich im Rahmen

**anthos:** Comment inciter les promoteurs et les particuliers à agir en faveur du climat?

**MB:** Prenons l'exemple de la surmortalité. Les registres montrent qu'en 2003 et 2015 il y a eu un nombre nettement supérieur de décès durant les périodes de canicule. Il est préoccupant de constater que les très fortes chaleurs sont de plus en plus fréquentes et qu'elles surviennent dans des intervalles annuels courts. Pour le bien de la population, il faut agir à tous les niveaux.

**SN:** Les évaluations sont non seulement des méthodes utiles à la science pour apprendre et optimiser les projets, mais ce sont aussi des moyens de communication importants qui servent à sensibiliser. Et nous devons y réfléchir pour les prochaines générations.

**anthos:** Stadtgrün Bern propose-t-il aux propriétaires des services de conseil pour transmettre les connaissances techniques existantes sur la végétalisation de façades ou de cours?

**SN:** Il manque un bureau de conseil spécialisé dans ce domaine, mais on pourrait y songer. Le service spécialisé Nature et Écologie de Stadtgrün Bern effectue, néanmoins, un travail précieux dans la transmission du savoir. Aussi bien vers l'extérieur, à l'intention de la population intéressée, qu'à l'interne, dans le cadre de projets municipaux concrets. Pour les architectes-paysagistes également, une réflexion intense autour de l'urbanisme respectueux du climat serait importante: ce domaine professionnel reste trop peu pris en compte encore aujourd'hui. En quantifiant les mesures ayant une incidence sur le climat par la mise en place d'indicateurs calculables, le monde politique pourrait, lui aussi, mieux appréhender le sujet. La planification générale des espaces libres devrait assumer la responsabilité des mesures en faveur du climat dans le cadre de la planification des espaces verts.

**anthos:** À Berlin, lors de la soumission de projets dans les années 1980, il fallait déjà justifier de «facteurs écologiques» composés par exemple de la

der Grünraumplanung für Klimamassnahmen verantwortlich fühlen.

**anthos:** In Berlin musste man schon in den 1980ern bei Projekteinreichungen «Ökofaktoren» nachweisen, die sich zum Beispiel aus der Fläche unversiegelter Flächen oder Begrünung zusammensetzten. Wären Öko- und Klimafaktoren ein denkbare Modell?

**MB:** Es braucht regulative Festsetzungen. Förderprogramme bieten oftmals nicht das ausreichende Finanzierungsvolumen. Wichtig ist, dass die Menschen einen Profit davontragen können. Kommunale Planung muss über allen Interessen stehen und daher ist Klimagerechtigkeit eine Angelegenheit des Gemeinwohls.

**anthos:** In Wien wurden durch das Label Smart City «Klima» und «Klimaschutz» in der Stadtplanung auf ein neues Bedeutungsniveau gerückt. Wie sieht es in der Schweiz aus?

**SN:** «Energienstadt» ist beispielsweise ein Label, bei dem auch Stadtklima ein Erfüllungsthema ist. Allerdings auf gesamtstädtischer Ebene. Für Areale gibt es das Label «2000-Watt-Areal», ebenfalls von Energie Stadt Schweiz, allerdings wird der Aussenraum aktuell noch vernachlässigt. Hieran könnte weitergefeilt werden und anhand des «Ökofaktors» auch Freiraum und Mikroklima in Wert gesetzt werden. Mit gut anwendbaren Qualitätslabels könnte auch breit und positiv kommuniziert werden.

**anthos:** Wie könnten mittels klimaverbessernder Massnahmen Gelder freigespielt werden?

**SN:** Im Zuge von Ökosystemleistungen wären Geldersparungen möglich. Zum Beispiel durch eine transparente Gegenrechnung von Massnahmen, wie zum Beispiel von Fassadenbegrünungen und daraus resultierenden Einsparungen bei den Ausgaben für Gesundheit: die Fassaden filtern Feinstaub, Asthmatiker leiden weniger.

**MB:** Oder durch konkrete Anreize: Höhere punktuelle Bauten haben nicht per se einen negativen Klimaeffekt. Sie bieten mehr Verschattung und aktivieren im Mikrobereich bestimmte Fallwindssysteme. Es käme zu einer positiven Koppelung zwischen Flächenausnutzung und Klimaausgleich.

### Zum Schluss ...

**MB:** Der Fokus darf nicht alleine auf Metropolregionen liegen. Selbstverständlich haben auch kleine Gemeinden Handlungsbedarf und -potenzial.

**SN:** Klimaangepasste Massnahmen müssen, wie alle wesentlichen Qualitätsfaktoren auch, im Planungsprozess mitgedacht werden, um unschöne Reparaturmassnahmen zu vermeiden.

superficie des surfaces non imperméabilisées ou des espaces verts. Les facteurs écologiques et climatiques seraient-ils un modèle envisageable?

**MB:** Il est nécessaire d'avoir des critères réglementaires définis. Les programmes d'aide n'offrent souvent pas le volume de financement suffisant. Il est important que la population puisse en tirer un bénéfice. La planification communale doit prévaloir sur tous les intérêts et la justice climatique est donc une affaire d'intérêt général.

**anthos:** À Vienne, le «climat» et la «protection climatique» ont acquis un nouveau degré d'importance dans la planification urbaine avec le label Smart City. Qu'en est-il en Suisse?

**SN:** «Cité de l'énergie» est, par exemple, un label qui fait aussi du climat urbain une exigence à satisfaire. Au niveau de l'ensemble de la ville néanmoins. Pour les sites, il existe également le label «site 2000 watts», issu lui aussi de l'initiative Cité de l'énergie Suisse, mais les espaces extérieurs sont actuellement encore négligés. On pourrait peaufiner l'approche et mettre également en valeur les espaces libres et le microclimat au moyen du «facteur écologique». Des labels de qualité bien applicables pourraient également permettre une communication à large échelle et positive.

**anthos:** Quelles mesures visant à améliorer le climat permettraient-elles de réaliser des économies?

**SN:** Des économies seraient possibles dans le cadre des services écosystémiques. Notamment par la déduction transparente de dispositions telles que la végétalisation de façades qui entraînent des réductions des dépenses dans le domaine de la santé: les façades filtrent les particules fines et les personnes asthmatiques souffrent moins.

**MB:** Ou par des incitations concrètes: les bâtiments de grande taille isolés n'ont pas en soi un impact négatif sur le climat. Ils offrent plus d'ombrage et activent certains systèmes de vents descendants au niveau microscopique. Cela créerait une corrélation positive entre l'exploitation des surfaces et l'équilibre climatique.

### Pour conclure ...

**MB:** Il ne faut pas se concentrer sur les seules régions métropolitaines. Les petites communes ont aussi présentement, elles aussi, un besoin et un potentiel d'action.

**SN:** Comme tous les facteurs de qualité majeurs, les mesures d'adaptation au changement climatique doivent être élaborées dans le processus de planification afin d'éviter par la suite des corrections désagréables.