

Kleine Anfrage der Fraktion der SPD vom 30. Oktober 2018

Dachbegrünungsverpflichtung sorgfältig abwägen

Grüne Haus- und Garagendächer tragen zu einem lebenswerten städtischen Wohnumfeld bei und verbessern das Klima. Dachbegrünungen können Regenwasser sowohl zurückhalten als auch speichern. Und was nicht von den Pflanzen aufgenommen wird oder verdunstet, wird langsam und zeitverzögert abgegeben. Daher sind Dachbegrünungen einer von vielen Bausteinen beim Umgang mit Starkregenereignissen und sich verändernden klimatischen Bedingungen. Besonders in hochverdichteten Stadtteilen gilt: Begrünte Dächer halten Regenwasser zurück und entlasten damit die Kanalisation. Gründächer senken die Kosten für Heizung und Kühlung von Gebäuden und sie helfen, Staub und Schadstoffe aus der Luft zu filtern. Auch für das Kleinklima im verdichteten innerstädtischen Raum haben Gründächer eine günstige Wirkung, insoweit spricht vieles für eine Ausweitung von begrünten Dächern.

Gleichzeitig muss in Bremen das Angebot an bezahlbarem Wohnraum massiv ausgeweitet werden, um den weiteren Anstieg der Immobilienpreise und des Mietzinsniveaus zu bremsen. Bremen fördert mit seinem Eigentumsschaffungsprogramm Familien in sozial belasteten Stadtteilen und mit dem Wohnraumförderprogramm Erwerb und Errichtung von bezahlbarem Wohnraum, hinzu kommen noch unterschiedliche Förderinstrumente des Bundes. Eine Verpflichtung, bei Neubauten Gründächer zu schaffen, würde jedoch die Erstellungskosten deutlich erhöhen und konterkariert dadurch diese Förderungen teilweise. Die erhöhten Erstellungskosten werden vom Bauherrn selbstverständlich auf die zukünftigen Mieter beziehungsweise die Erwerber umgelegt. Auch bei Gewerbebauten erhöht eine Gründachverpflichtung dem Investitionsbedarf und wirkt standortkostentreibend.

Zur Entscheidungsfindung ob, wo und wie in Bremen eine rechtliche Verpflichtung zur Errichtung von Gründächern erlassen wird, müssen die sich zum Teil ausschließenden Ziele sorgfältig gegeneinander abgewogen werden, um zu einer für das Gemeinwesen optimierten Antwort zu gelangen.

Vor diesem Hintergrund fragen wir den Senat:

1. In welchen Ortsteilen können Gründächer einen Beitrag zur Bewältigung von Starkregenereignissen leisten, weil nicht ausreichende Versickerungsflächen zur Verfügung stehen, beziehungsweise weil das Kanalsystem und die Versickerungsflächen zur Bewältigung von Starkregenereignissen nicht ausreichen?
2. In welchen Ortsteilen haben Gründächer im verdichteten innerstädtischen Raum voraussichtlich eine nachweisbar positive Wirkung auf das Kleinklima?
3. Wie hoch sind die zu erwartenden Beträge, um die sich die Erstellungskosten pro Wohneinheit im Geschosswohnungsbau, pro Reihenhaus, pro Doppelhaushälfte und pro freistehendes Einfamilienhaus verteuern?

4. Wie werden sich voraussichtlich diese erhöhten Erstellungskosten auf den Mietzins beziehungsweise den Kaufpreis bei den genannten Wohnungsbausegmenten im Vergleich zu Erstellungskosten ohne Gründach auswirken?
5. Um welchen Betrag pro Quadratmeter werden sich die Erstellungskosten bei Gewerbeimmobilien erhöhen?
6. In welchen deutschen Großstädten mit mehr als 500 000 Einwohnern gibt es bereits eine stadtweite Verpflichtung zur Errichtung von Gründächern, in welchen gibt es eine ortsteilbezogene und welche Erwägungen führten in diesen Städten zur Einführung einer solchen Verpflichtung? Gibt es rechtliche Verpflichtungen zur Grünbedachung in den Gemeinden im Bundesland Niedersachsen? Welche Umsetzungserfahrungen einer rechtlichen Grünbedachungsverpflichtung gibt es speziell in den Bremen angrenzenden Landkreisen und in den niedersächsischen Städten Oldenburg, Hannover, Braunschweig und Osnabrück?
7. Bei sorgfältiger Abwägung der Antworten zu den Fragen 1 bis 6: In welchen Bremer Ortsteilen und bei welchen Wohnungsbausegmenten beziehungsweise bei welchen Gewerbeimmobilien hält der Senat die Vorteile einer rechtlichen Verpflichtung zur Dachbegrünung für überwiegend, gegenüber dem Ziel den vermeidbaren Anstieg der Erstellungskosten für Immobilien zu dämpfen, um damit eine deutliche Ausweitung des Angebots an bezahlbaren Wohnraum zu unterstützen?"

D a z u

Antwort des Senats vom 26. März 2019

1. In welchen Ortsteilen können Gründächer einen Beitrag zur Bewältigung von Starkregenereignissen leisten, weil nicht ausreichende Versickerungsflächen zur Verfügung stehen, beziehungsweise weil das Kanalsystem und die Versickerungsflächen zur Bewältigung von Starkregenereignissen nicht ausreichen?
2. In welchen Ortsteilen haben Gründächer im verdichteten innerstädtischen Raum voraussichtlich eine nachweisbar positive Wirkung auf das Kleinklima?

Antwort zu 1 und 2:

Kanalsysteme können aus funktionalen und wirtschaftlichen Gründen nicht für extreme Regenereignisse ausgelegt werden, die oberhalb der Bemessungsansätze liegen. Ein wirksamer Schutz vor Überflutung durch Starkregen ist nur dann möglich, wenn Maßnahmen an der Oberfläche, wie die Ableitung und Speicherung auf Straßen, in Grünflächen oder auf sonstigen Retentionsflächen ergriffen werden und diese mit einem Schutz von Objekten vor oberflächlich zulaufendem Wasser kombiniert werden. Weitere Maßnahmen der Regenwasserbewirtschaftung, wie Versickerungen, Speicherung in Rigolen oder Dachbegrünungen haben abflussmindernde Effekte und somit wichtige unterstützende Wirkung.

In bereits verdichteten Stadtteilen ist der Handlungsdruck aktuell besonders offensichtlich, aber auch in bislang vergleichsweise locker bebauten Bereichen sind die aufnehmende Kanalisation sowie die aufnehmenden Gewässer vielfach bereits weitgehend ausgelastet. Daneben haben viele Bereiche eine wichtige Funktion zum Schutz von „Unterliegern“. Unabhängig von der Kanalisation ist kleinräumig die Lage in Senken ein entscheidender Faktor für die Überflutungsgefährdung. Oberlieger haben dementsprechend im Einzugsgebiet einer Mulde Verantwortung zum Schutz von Unterliegern. Neben Dachbegrünungen gibt es, je nach den

örtlichen Verhältnissen, weitere Möglichkeiten der Regenwasserbewirtschaftung, die bei besonderem Bedarf auf dem Weg der Bauleitplanung zusätzlich zur Unterstützung geregelt werden können.

Vor diesem Hintergrund ist allein eine stadtgebietsweite Regelung das geeignete Mittel der Überflutungsvorsorge. Ausschließlich auf dem Wege der Bebauungsplanung lassen sich im Bestand mittelfristig keine wirksamen Verbesserungen erzielen. Im „Beiplan Entwicklungspotenziale zur Anpassung an den Klimawandel“ des aktuellen Flächennutzungsplanes für das Gebiet der Stadtgemeinde Bremen ist ersichtlich, dass die Flächen zur Sicherung der Wasserretention und der Förderung der Regenwasserbewirtschaftung unabhängig vom Grad der baulichen Verdichtung erforderlich sind und auch keinen Ortsteilen zugeordnet werden können.

Außerdem ist das Potenzial für Versickerungen außerhalb der Bremer Düne, auf dem Geestrücken und in Bremen-Nord, wo sich überwiegend die „alten“ verdichteten Siedlungsgebiete befinden, wegen Grundwassernähe oder schlecht durchlässiger Böden vergleichsweise gering. Mit fortschreitender Innenentwicklung werden sich die Unterschiede bei den Versickerungspotenzialen weiter verringern. Vor dem Hintergrund zunehmender Häufigkeit und Intensität von Starkregen wächst ohnehin der Handlungsdruck für die gesamte Stadt.

Gleiches gilt auch für die grundsätzlich positiven Auswirkungen von Gründächern auf das Kleinklima. Im genannten Beiplan zum Flächennutzungsplan sind die „Vorsorgebereiche für die Sicherung und Verbesserung des Stadtklimas“ nicht nur den verdichteten innerstädtischen Räumen zugeordnet, sondern erstrecken sich aufgrund funktionaler Zusammenhänge auf weite Teile der bebauten und der unbebauten Stadt.

Durch den fortschreitenden Klimawandel werden Phasen mit sommerlicher Aufheizung beziehungsweise mangelnder nächtlicher Abkühlung verstärkt. Im Rahmen der Bauleitplanung sind neben den Möglichkeiten einer Dachbegrünung für diese Quartiere jeweils individuelle Lösungen zu finden.

Für Baugenehmigungen einzelner Bauvorhaben in unbeplanten Innenbereichen nach § 34 BauGB oder älteren Bebauungsplänen fehlt in Bremen der Rechtsrahmen um Gründächer einzufordern. Hierfür wird eine flächendeckende Regelung zur Dachbegrünung im Rahmen eines Begrünungsortgesetzes vorgeschlagen. Dieses Gesetz wird zugleich „standardisierte“ Festsetzungen zur Dachbegrünung im Einzelfall eines jeden Bebauungsplans entbehrlich machen und trüge damit ebenso zu einer Rechtsvereinheitlichung wie zu einer Vereinfachung der Planverfahren bei. Auf diesem Wege sind kurz- und mittelfristig wirksame und stimmige Beiträge zur Bewältigung der Folgen von Starkregen sowie Verbesserungen des Kleinklimas stadtgebietsweit zu erreichen.

In quartiersbezogenen Bebauungsplänen können jedoch nach Abwägung im Einzelfall weiterhin abweichende Regelungen zur Feinsteuerung getroffen werden.

3. Wie hoch sind die zu erwartenden Beträge, um die sich die Erstellungskosten pro Wohneinheit im Geschosswohnungsbau, pro Doppelhaushälfte und pro freistehendes Einfamilienhaus verteuern?

Die Herstellung eines Gründaches bedingt im Vergleich zu einem Dach mit Bitumenbahn oder einer Kiesdeckung höhere Kosten bei der Gebäudeerstellung. Die Differenz entsteht hauptsächlich aus den Kosten für die Materialien zum Begrünungsaufbau. Für die Bauvorbereitung fallen dagegen beim Neubau nur geringe bis keine Kosten an. Mehraufwendungen für eine verbesserte Statik betreffen vor allem große Gewerbehallen, weniger hingegen die vergleichsweise kleinen Flachdächer im Wohnungsbau.

Die oberste Dachabdichtung wird dagegen selbst ohne Begrünungsabsicht bei Flachdächern bereits häufig wurzelfest ausgeführt, um einen besseren Schutz gegen unerwünschten Pflanzenaufwuchs zu bieten.

Je kleiner die zu begrünende Dachfläche eines Wohngebäudes, umso höher gestalten sich die Kosten pro Quadratmeter. Im Umkehrschluss sinken die Erstellungskosten für Dachbegrünungen pro qm mit der Größe der Fläche. Aus diesem Grund setzt die im Begrünungsortsgesetz geplante gesetzliche Verpflichtung erst ab einer zusammenhängenden Flachdachfläche von 100 qm ein.

Die Ausführungen beruhen auf Daten der Untersuchung der HafenCity Universität Hamburg „Hamburgs Gründächer – Eine ökonomische Auswertung“ (Oktober 2017) und den Auswertungen des Verbundforschungsvorhabens KURAS (www.kuras-projekt.de). Dort wurden für verschiedene Gebäude die Anteile des Gründachs an den Bauwerkskosten berechnet. Für ein- bis zweigeschossige Gebäude liegen sie bei circa 1,5 Prozent, bei einem sechsgeschossigen Gebäude bei 0,4 Prozent der Bauwerkskosten. Die Zusatzkosten sinken bei mehrgeschossiger Bauweise mithin stark, so dass sich die Verteuerung durch Dachbegrünungen im Geschosswohnungsbau als vergleichsweise gering erweist. Demgegenüber bewirkt eine begrünte Dacheindeckung eine verlängerte Haltbarkeit, die die erhöhten Erstellungskosten im Einzelfall mindern oder ausgleichen kann.

Bei den hier angesprochenen Doppelhaushälften und Einfamilienhäusern ist in der Praxis von eher geringen Wirkungen des geplanten Begrünungsortsgesetzes auf die Baukosten auszugehen. Einerseits werden in diesen Segmenten wenig Gebäude mit Flachdächern beziehungsweise bis zu 15 Grad geneigten Dachflächen gebaut und andererseits liegen die Dachflächen bei Doppelhaushälften häufig unter 100 qm. Der Bau dieser Gebäude ist insofern von der Dachbegrünungspflicht insgesamt nur geringfügig betroffen.

4. Wie werden sich voraussichtlich diese erhöhten Erstellungskosten auf den Mietzins beziehungsweise den Kaufpreis bei den genannten Wohnungsbausegmenten im Vergleich zu Erstellungskosten ohne Gründach auswirken?

Die Herstellungskosten sind nur einer der Faktoren für die Bestimmung der Miethöhe. Neben den Herstellungskosten beinhaltet der Mietzins aber auch Gewinnerwartung der Immobilienwirtschaft, Grunderwerb, Kapitalkosten und weitere Kosten. Insofern wird die voraussichtliche tatsächliche Erhöhung der Miete geringer ausfallen als die prozentuale Erhöhung der Erstellungskosten.

Da die Dachbegrünungsverpflichtung wie zu Frage 3 beschrieben bei Doppelhaushälften und Einfamilienhäusern vergleichsweise wenig Relevanz hat, entfalten sich die Wirkungen vor allem im Segment des Geschosswohnungsbaus. Bei einem sechsgeschossigen Gebäude liegt diese Kostensteigerung unterhalb von 0,4 Prozent der Bauwerkskosten.

Es ist in diesem Zusammenhang anzumerken, dass Dachbegrünungen, neben den Vorteilen für Kleinklima und Gebäudeklima, bei Begehbarkeit oder sonstiger Erlebbarkeit einen besonderen Wert für die Nutzer haben. Diese erhöhte Wohn- und Lebensqualität rechtfertigt eine entsprechende Gegenleistung und dürfte insofern von Mietern in den meisten Fällen akzeptiert werden.

5. Um welchen Betrag pro Quadratmeter werden sich die Erstellungskosten bei Gewerbeimmobilien erhöhen?

Die Erhöhung der Erstellungskosten für Gewerbeimmobilien besteht vor allem in einem möglichen Mehraufwand für die Gebäudestatik. Dieser ist abhängig von der Bauweise des Gebäudes, der Dachgröße und der Art der

Begrünung. Für eine hinreichend genaue Beantwortung der Frage liegen vergleichsweise wenige Daten vor.

Für eine extensive Begrünung müsste ein zusätzliches Gewicht von 80 kg bis 130 kg pro qm – je nach Gründachaufbau – angesetzt werden. Da ein Kiesbelag etwa die gleiche Gewichtsbelastung wie ein extensives Gründach bedingt, sind bei entsprechend geplanten Gebäuden keine Mehrkosten für die Statik zu erwarten.

Bei Gebäuden in Massivbauweise mit Stahlbetondach sind die Mehraufwendungen für die statische Auslegung geringfügig. Empirische Ergebnisse aus München ergeben für Wohngebäude höhere Herstellkosten der extensiven Dachbegrünung gegenüber einem Kiesdach in Höhe von 0,- Euro bis 16,- Euro pro qm beziehungsweise 0,17 Prozent der Gesamtprojektkosten.

6. In welchen deutschen Großstädten mit mehr als 500 000 Einwohnern gibt es bereits eine stadtweite Verpflichtung zur Errichtung von Gründächern, in welchen gibt es eine ortsteilbezogene und welche Erwägungen führten in diesen Städten zur Einführung einer solchen Verpflichtung? Gibt es rechtliche Verpflichtungen zur Grünbedachung in den Gemeinden im Bundesland Niedersachsen? Welche Umsetzungserfahrungen einer rechtlichen Grünbedachungsverpflichtung gibt es speziell in den Bremen angrenzenden Landkreisen und in den niedersächsischen Städten Oldenburg, Hannover, Braunschweig und Osnabrück?

Eine stadtgebietsweite Verpflichtung zur Begrünung von Flachdächern bei Neubauten besteht bei Großstädten oberhalb von 500 000 Einwohnerinnen und Einwohner bislang in München. Grundlage ist die dort seit 1996 bestehende Gestaltungssatzung, die für alle unbebauten Flächen bebauter Grundstücke und für die Gestaltung baulicher Anlagen gilt. Hamburg plant im Rahmen einer Gründachstrategie, das Anlegen von Dachbegrünungen in allen Bebauungsplänen festzusetzen und eine Verordnung zu erlassen, die eine einheitliche Regelung für Gründächer in der Stadt bewirkt.

In den übrigen „großen“ Großstädten wird vor allem das Instrument des Bebauungsplans angewendet. So macht Stuttgart seit den 1990er Jahren von der im Landesrecht hinterlegten Möglichkeit örtlicher Bauvorschriften Gebrauch und schreibt Dachbegrünungen konsequent in Bebauungsplänen fest. Die Stadt hat im Flächennutzungsplan 2010 begrünte Dachflächen in einem Gesamtvolumen von 1,5 Millionen Quadratmeter als Minimierungs- beziehungsweise Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.

Auch in Niedersachsen werden Verpflichtungen zu Dachbegrünungen vor allem im Rahmen der Bauleitplanung umgesetzt. In Hannover existiert bereits seit 1994 eine Leitlinie zum Umgang mit Dachbegrünungen in der Bebauungsplanung. Eine verpflichtende Festsetzung ist darin vorgesehen für Dächer bis 20 Grad Neigung bei Tiefgaragen, Gewerbegebäuden und in einsehbaren Blockinnenbereichen.

Auf Neubauten städtischer Gebäude sind Begrünungen flach geneigter Dächer seit 2007 vorgeschrieben, bei Sanierungen finden Einzelfallprüfungen statt. Zudem ist in 2012 ein Förderprogramm zur Gebäudebegrünung (Dach und Fassade) aufgelegt worden.

In Osnabrück wurden bis 2008 Festsetzungen in Bebauungsplänen planungsrechtlich im Innenstadtbereich getroffen. Seit Juli 2008 wurden aufgrund eines Ratsbeschlusses zu ökologischen Bauleitkriterien Dachbegrünungen wie folgt festgelegt: „Für Flachdächer und flach geneigte Dächer (kleiner 15 Grad) von Gebäuden mit einer Dachfläche oberhalb 200 qm soll künftig generell eine Dachbegrünung festgesetzt werden, sofern keine gestalterischen oder funktionalen Gründe entgegenstehen. Ausgenommen sind Wohngebäude.“ Alternativ ist eine Nutzung der Dachfläche

für Photovoltaik oder Solarthermie zugelassen. Für die Zukunft sind folgende Änderungen gewünscht: Verpflichtende Begrünung auch für Wohngebäude und Dächer ab 50 qm Größe, Streichung der Ausnahme für Solarenergie-Nutzung im Innenstadtbereich und Festlegung von Mindestaufbauhöhen von 10 cm.

In Oldenburg erfolgt die Festlegung bislang über städtebauliche Verträge oder Durchführungsverträge für Einzelobjekte/-flächen. Im Fokus sind dabei verdichtete beziehungsweise sich durch die Bebauung verdichtende Bereiche, wobei die Dachbegrünung gegebenenfalls als Ausgleichsmaßnahme anerkannt werden kann. In jüngerer Zeit werden auch bei der Neuaufstellung von Bebauungsplänen vermehrt textliche oder gestalterische Festsetzungen zur Dachbegrünung getroffen. Häufig stehen dabei Photovoltaik und Dachbegrünung zur Wahl.

In Braunschweig besteht ein hohes Interesse auf stadtplanerischer Seite, den Gründachanteil im Stadtgebiet als Mittel zur Anpassung an den Klimawandel zu erhöhen. Dachbegrünungen werden dabei über das Instrument der Bebauungsplanung festgelegt. Bei Neuaufstellung von Bebauungsplänen wird bei Wohnbaugebieten ein Anteil von 50 Prozent der Dachflächen als Gründach festgesetzt. Darüber hinaus gibt es einzelfallbezogene Entscheidungen bei Bauvorhaben. Ein aktuell in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan für ein Gewerbegebiet soll ebenfalls Begrünungsfestsetzungen für die Dächer bekommen.

Die Landkreise in der Region haben aufgrund der Regelungen der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO vom 3. April 2012, § 84) keine Möglichkeit, eine verbindliche Festsetzung von Dachbegrünungen zu fordern. Das Planungsrecht liegt hier vollständig bei den jeweiligen kreisangehörigen Kommunen.

Eine erweiterte Übersicht über Initiativen, Rechtssetzungen, Förderprogramme und Hintergründe in deutschen Großstädten ist in Ergänzung dieser Antwort als Anlage beigefügt.

7. Bei sorgfältiger Abwägung der Antworten zu den Fragen 1 bis 6: In welchen Bremer Ortsteilen und bei welchen Wohnungsbausegmenten beziehungsweise bei welchen Gewerbeimmobilien hält der Senat die Vorteile einer rechtlichen Verpflichtung zur Dachbegrünung für überwiegend, gegenüber dem Ziel den vermeidbaren Anstieg der Erstellungskosten für Immobilien zu dämpfen, um damit eine deutliche Ausweitung des Angebots an bezahlbaren Wohnraum zu unterstützen?

Die auf Modellanalysen beruhenden Vorsorgebereiche zum verbesserten Umgang mit Niederschlagswasser sowie die Vorsorgebereiche zur Sicherung und Verbesserung des Kleinklimas lassen sich keinen Ortsteilen zuordnen. Im Zuge der derzeitigen und fortschreitenden Innenentwicklung sowie vor dem Hintergrund der Zunahme der Häufigkeit und der Intensität von Starkregen und Hitze wächst der Handlungsdruck für das gesamte Stadtgebiet.

Insofern wird eine verbindliche Anwendung der lediglich einer sogenannten extensiven Dachbegrünung entsprechenden Mindestanforderungen des Entwurfs des geplanten Ortsgesetzes bei Neubauvorhaben im gesamten Stadtgebiet für angemessen, geeignet und erforderlich gehalten. Die Dachbegrünungsverpflichtung entfaltet im Bereich des Wohnungsbaus vor allem im Segment des Geschosswohnungsbaus Wirkung. Die zu erwartenden Kostensteigerungen werden hier vergleichsweise gering ausfallen. Häuser in der Anmutung von Reihenhäusern sind ausgenommen ebenso wie Einzel- und Doppelwohnhäuser mit einer Dachfläche unter 100 qm.

8. Über die Mindestanforderungen des Gesetzentwurfs hinaus besteht großer Spielraum für weitergehende Anforderungen, wie für „intensive Dachbegrünungen“, der in Abwägung der Gegebenheiten des Einzelfalls bei der

Aufstellung von Bebauungsplänen, beispielsweise für Baugebiete mit besonders dichter Bebauung im urbanen Bereich, genutzt werden kann.

Anlage: Ergänzende Antwort zur Frage 6 der Kleinen Anfrage der Fraktion der SPD

Dachbegrünungsverpflichtung sorgfältig abwägen

6. In welchen deutschen Großstädten mit mehr als 500 000 Einwohnern gibt es bereits eine stadtweite Verpflichtung zur Errichtung von Gründächern, in welchen gibt es eine ortsteilbezogene und welche Erwägungen führten in diesen Städten zur Einführung einer solchen Verpflichtung?

Erweiterte Übersicht über Initiativen, Rechtssetzungen und Förderprogramme in deutschen Großstädten

Quelle: Bundesverband GebäudeGrün e. V. (BuGG)

Berlin: 3,575 Millionen Einwohner – aktuell „1 000 Grüne Dächer für Berlin“

Ziel ist es, durch Maßnahmen der Dachbegrünung als ein Element der Gebäudebegrünung im Neubau und im Bestand eine Entlastung der Stadtkanalisation, lufthygienische Verbesserungen, kühlende Effekte auf das Stadtklima sowie eine Stärkung der Artenvielfalt zu erreichen. Weitere positive Effekte der Gebäudebegrünung sind die Verminderung des Lärmpegels sowie eine Bereicherung des Stadtbildes. Alle diese Effekte tragen auch zur Gesundheitsförderung der Stadtbevölkerung im Sinne der Klimaanpassung bei (SenStadtUm 2016, SenStadtUm 2016a).

Auf nationaler Ebene findet dieser Ansatz Unterstützung durch eine Initiative des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB), das in seinem aktuellen „Grünbuch Stadtgrün“ die Rolle der Dach- und Fassadenbegrünung für die Gesundheit der Stadtbevölkerung herausstellt (BMUB 2015).

Die Dachbegrünung als ein Element der Regenwasserbewirtschaftung kann Probleme der versiegelten Stadt, wie städtische Hitzeinseln vermindern und die Belastung der Oberflächengewässer reduzieren (SenStadtWohn2017a). Bepflanzte Dächer führen zu einem verbesserten Regenrückhalt. Durch den verminderten Abfluss des Regenwassers kommt es zu einer Entlastung der Kanalisation (SenStadt 2010).

www.stadtentwicklung.berlin.de/umwelt/umweltatlas/d611_01.htm

www.rbb24.de/politik/beitrag/2018/08/gruene-daecher-berlin-foerderprogramm-senat.html

Hamburg: 1,810 Millionen Einwohner – seit 9/2014 – „Auf die Dächer – fertig – grün!“

Als erste deutsche Großstadt hat Hamburg eine umfassende Gründachstrategie ins Leben gerufen.

Deren Ziel ist es, mindestens 70 Prozent sowohl der Neubauten als auch der geeigneten zu sanierenden, flachen oder flach geneigten Dächer zu begrünen.

www.hamburg.de/gruendach/

www.hamburg.de/gruendach/5714340/vorteile-gruendach/

www.hamburg.de/gruendach-foerdern/

München: 1,474 Millionen Einwohner – seit 3/1999 – „Programm zur Förderung von Dachbegrünung“

www.muenchen.de/rathaus/Stadtverwaltung/baureferat/foerderprogramm-priv-gruen/dachgruen.html

Köln: 1,076 Millionen Einwohner – seit 9/2018 – „GRÜN hoch 3 Dächer | Fassaden | Höfe“

Unter der Überschrift „GRÜN hoch 3 | DÄCHER | FASSADEN | HÖFE“ hat der Rat der Stadt Köln am heutigen Donnerstag, 5. Juli 2018, ein Förderkonzept beschlossen, das Bürgerinnen und Bürger und Vereine und Initiativen unterstützt und anregt, private Haus- und Hofflächen zu begrünen.

www.stadt-koeln.de/politik-und-verwaltung/presse/stadt-koeln-startet-offensive-fuer-dach-und-fassadenbegruenung-1

Frankfurt: 736 Millionen Einwohner – seit 6/2017 – „Frankfurt frischt auf“

Magistrat beschließt Förderprogramm für Dächer, Fassaden und Hinterhöfe. Ob horizontal oder vertikal, Frankfurt wächst. Und zwar nicht nur an Gebäuden, sondern vor allem auch beim Grün. Der Magistrat der Stadt Frankfurt am Main hat am Freitag, 23. Juni, die Richtlinien für das Förderprogramm Klimaanpassung beschlossen. Damit stehen, vorbehaltlich der Zustimmung der Stadtverordnetenversammlung, innerhalb der kommenden fünf Jahre insgesamt zehn Millionen Euro für die Förderung von Gründächern, begrünten Fassaden, Entsiegelung und Begrünung von Hinterhöfen sowie für die Anschaffung von Sonnenschutz und die Installation von Trinkbrunnen zur Verfügung.

„Wie wichtig solche Investitionen sind, spüren wir alle gerade angesichts der großen Hitze“, sagte Umweltdezernentin Rosemarie Heilig.

[www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2855&ffmpar\[id_inhalt\]=32437766](http://www.frankfurt.de/sixcms/detail.php?id=2855&ffmpar[id_inhalt]=32437766)

Stuttgart: 628 Millionen Einwohner – seit 11/2014 – „Kommunales Grünprogramm“

www.stuttgart.de/gruenprogramm

Düsseldorf: 613 Millionen Einwohner – seit 9/2011 – „Förderprogramm Dach-, Fassaden- und Innenhofbegrünung (DAFIB)“

Förderung der Dachbegrünung – Düsseldorf schöpft alle Möglichkeiten innerhalb einer aktiven Stadtentwicklung aus, um Dachbegrünungen mit gesetzlichen Rahmenbedingungen und Förderprogrammen sowie auch mit verminderten Niederschlagswassergebühren für begrünte Dach- und Tiefgaragenflächen voranzubringen.

www.duesseldorf.de/umweltamt/umweltthemen-von-a-z/weitere-themen/dachbegruenung.html

www.duesseldorf.de/umweltamt/projekte/dach-fassaden-und-innenhofbegruenung-dafib.html

www.duesseldorf.de/umweltamt/umweltthemen-von-a-z/weitere-themen/dachbegruenung.html

Dortmund: 586 Millionen Einwohner – seit 5/2014 – „Zukunftsinitiative „Wasser in der Stadt von morgen“

Maßnahmen der Stadt Dortmund und der Emscherkommunen

Unter Federführung der Stadt Dortmund wurde ein Arbeitskreis gebildet, der das Strategiepapier „Dachbegrünung im Revier“ erarbeitet hat.

www.dortmund.de/de/leben_in_dortmund/nachrichtenportal/alle_nachrichten/nachricht.jsp?nid=477545

Essen: 583 Millionen Einwohner – seit ? – „Fassadenprogramm“

„Der Ratsausschuss für Stadtplanung und Bauordnung bringt dafür in seiner nächsten Sitzung Anfang Juni einen Bebauungsplan auf den Weg. Dieser umfasst den Stadtkern und Teile des Ostviertels, insgesamt eine Fläche von 92,4 Hektar.

Rund 30 bestehende Bebauungspläne, die teils bis in die 1950er Jahre zurück reichen, sollen durch einen Passus ergänzt werden, der die Begrünung von Flachdächern zur Pflicht macht.

Torsten Bas, Lehrlingswart und Vorstandsmitglied der Dachdeckerinnung in der Kreishandwerkerschaft, nennt Dachbegrünungen vernünftig. „Es gibt nur Vorteile. Man tut etwas für die Umwelt und für die Luftreinhaltung. Begrünte Dächer dienen der Regenrückhaltung und schützen die Flachdachabdeckung. Denn der größte Feind eines Flachdachs ist die Sonneneinstrahlung.“

www.essen.de/rathaus/aemter/ordner_68/fassadenprogramm/hof_und_fassadenprogramm.de.html

www.waz.de/staedte/essen/essen-will-dachbegruenung-in-der-innenstadt-zur-pflicht-machen-id210676453.html

Leipzig: 571 Millionen Einwohner – seit 2017 – „Leipziger Gründachpreis“

...wurde 2017 erstmals ausgelobt, um die Biodiversität zu stärken und um Gründächer in Zeiten von Nachverdichtung als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel in das allgemeine Bewusstsein zu rücken“, erläuterte Umweltbürgermeister Heiko Rosenthal.

www.leipzig.de/news/news/umweltbuergemeister-vergibt-leipziger-gruendachpreis-2017/

Dresden: 547 Millionen Einwohner – kein Förderprogramm, aber umfangreiche Anleitung für Dach- und Fassadenbegrünungen

Wir sind ganz aktuell nach einem BuGG-Seminar in Gesprächen mit der Stadt Dresden, und prüfen inwieweit wir bei der Erstellung von Dachbegrünungsrichtlinien/-förderprogrammen behilflich sein können.

Hannover: 533 Millionen Einwohner – seit 6/2012 – „Begrüntes Hannover“

Die Förderung wird durch die finanzielle Unterstützung der Landeshauptstadt Hannover, der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) und der Sparkasse Hannover ermöglicht.

www.region-hannover.bund.net/themen_und_projekte/begruentes_hannover/foerderprogramm/
www.umweltbewusst-bauen.de/foerderprogramme-zur-dachbegruenung/
www.ufz.de/export/data/.../191039_TEEB_DE_FB_Begruentes_Hannover.pdf

Nürnberg: 512 Millionen Einwohner – seit ? – „Mehr Grün für Nürnberg“

Pro Hof-, Freiflächen- oder Dachbegrünung maximal bis zu 15 000 Euro und pro Einzelmaßnahme (zum Beispiel Fassadenbegrünungen) bis zu 2 000 Euro

www.nuernberg.de/internet/klimaschutz/dachbegruenung.html

Duisburg: 500 Millionen Einwohner – Kein Förderprogramm, aber:

Peter Heise vom Umweltamt der Stadt Duisburg bestätigt die in dem Gründachkataster aufgestellte Modellrechnung: Würden alle geeigneten Dächer in der Region begrünt werden, könnten jährlich bis zu 25 000 Tonnen Kohlendioxid und Staub gebunden werden. Je nach Bepflanzung könnten bis zu 80 Prozent des Niederschlags zurückgehalten werden, dieses Wasser stünde dann zur Verdunstung und somit zur Kühlung aufgeheizter Städte zur Verfügung.

Die Stadt beziehungsweise die städtische Immobilien-Gesellschaft IMD, so Heise, habe bislang aber keine eigenen Gründächer in ihrem Bestand, mit Ausnahme des in öffentlich-privater Partnerschaft errichteten Berufsschulzentrums in Neudorf am Carstanjens Garten.

„Weil das Thema aber zunehmend an Bedeutung gewinnt“, so Heise, „nehme die Stadt aber bereits überall dort, wo es ‚städtebaulich notwendig‘ erscheine, über Bebauungspläne Einfluss auf die Begrünung von Flach- und Pultdächern.“

www.waz.de/staedte/duisburg/jedes-zweite-dach-in-duisburg-koennte-gruen-sein-id213465299.html