



Abb.: Hummel in Blumenwiese. Foto: Stefan Behr

Stefan Behr

# Cooler Schulhöfe

## Naturnahe Schulgeländegestaltung als Beitrag zur Klimaanpassung

Der letzte IPCC-Bericht zur Klimakrise mit Fokus auf die Auswirkungen der Erderhitzung auf Menschen und Biodiversität vom Februar verspricht nichts Gutes: UN-Generalsekretär Antonio Guterres warf der Politik „kriminelles“ Versagen beim Klimaschutz vor, da die bisherigen Maßnahmen nicht ausreichen, um das 1,5-Grad-Ziel zu erreichen. Und selbst wenn es noch gelingt, die Erwärmung auf 1,5 Grad über dem vorindustriellen Niveau zu begrenzen – wonach es derzeit nicht aussieht –, muss die Menschheit schon in den nächsten 20 Jahren erhebliche Auswirkungen verkraften. Daher sind die nächsten Jahrzehnte ent-

scheidend, um die Klimaanpassung voranzutreiben. Dies gilt besonders für Städte, in denen bereits jetzt die Hälfte und bald 70 Prozent aller Menschen leben. Als zentrale Anpassungsmaßnahmen nennen die IPCC-Experten Veränderungen beim Hausbau, die Begrünung von Städten oder eine Abkehr vom Individualverkehr.

Da Europa sich schneller als der globale Durchschnitt erwärmt, sind wir auch in Hamburg aufgefordert, neben kommunalen Klimaschutzmaßnahmen (wie sie z.B. auch Hamburgs Klimaschulen vormachen) sehr viel mehr zur Anpassung an den

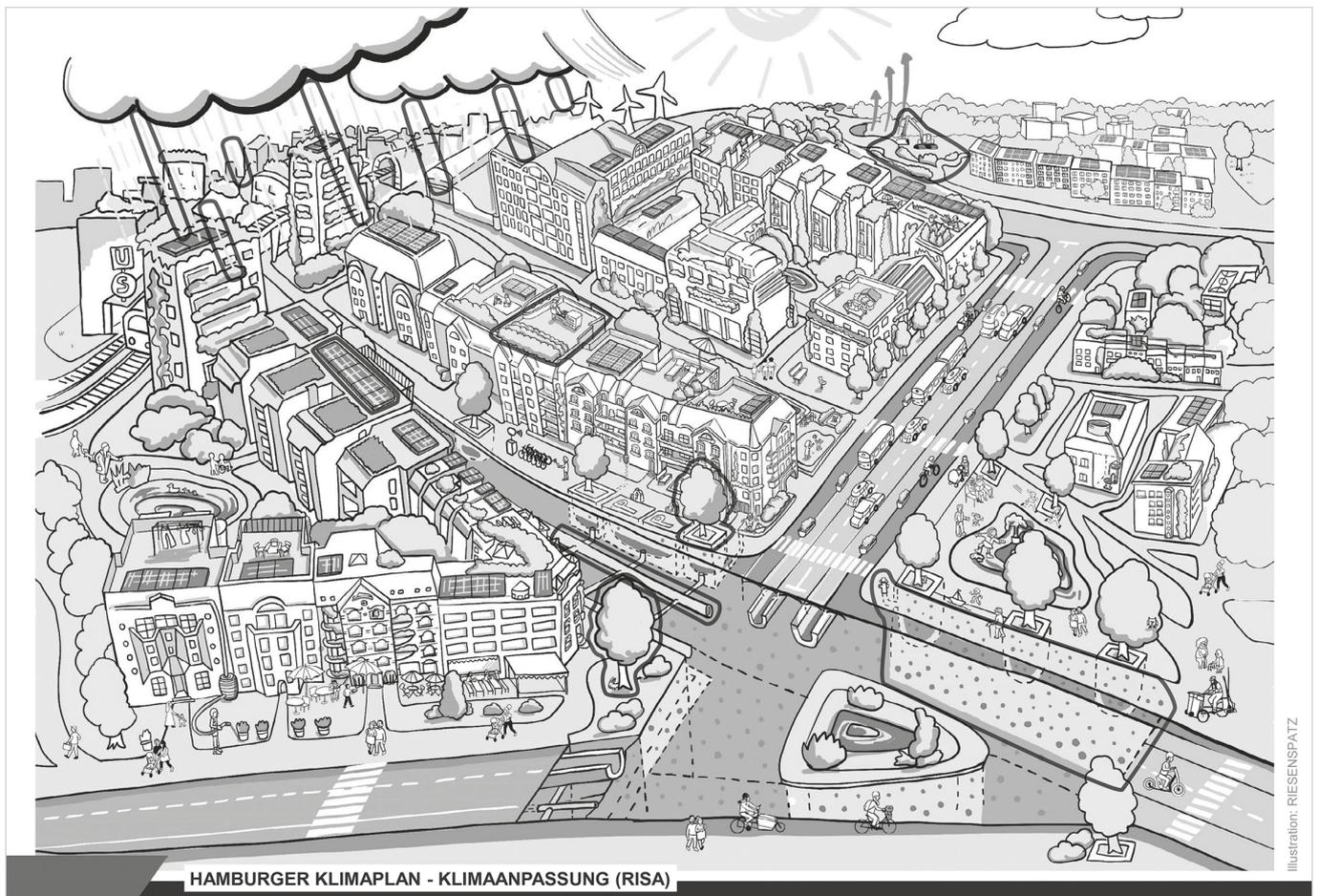
Klimawandel zu tun. Denn es wird unvermeidlich z.B. zu mehr Starkregenereignissen kommen, die zu überlasteten Sielsystemen und in Folge zu Überschwemmungen führen werden. In Hitzesommern wird es zuweilen selbst nachts kaum unter 30 °C abkühlen, wodurch mehr Menschen sterben werden – zumal wir in einer alternden Gesellschaft leben. Daher hat Paris bereits 2015 beschlossen, seine über 800 Schulhöfe bis 2040 naturnah zu gestalten und so zu kühlen Oasen gegen Großstadthitze zu machen.

2019 wurde im aktualisierten Hamburger Klimaplan zum Transformationspfad Klimaanpassung ausgeführt: „Um Schäden zu vermeiden und gleichzeitig die Ressource Wasser optimal zu nutzen, ist es wichtig, unter dem Prinzip der Schwammstadt das anfallende Regenwasser möglichst vor Ort verdunsten oder versickern zu lassen, so dass es dem natürlichen Kreislauf zur Verfügung gestellt wird und gleichzeitig die Seele entlastet. Durch eine naturnahe, dezentrale Regenwasserbewirtschaftung steht das Wasser in Trockenperioden länger zur Verfügung, und wichtige Prozesse in Ökosystemen können auch bei fehlendem Niederschlag länger funktionieren.“

Vor diesem Hintergrund bieten Hamburgs Schulgelände mit einer Flächengröße von etwa 1,5 Mio. qm ein großes Potenzial, um einen nennenswerten Beitrag zur Klimaresilienz zu leisten. Denn bisher sind diese zumeist noch in weiten Teilen versiegelt und bieten wenige versickerungsfähige Vegetationsflächen. Damit werden sie jedoch weder den künftigen Ansprüchen zur Klimaanpassung noch heutigen Bedürfnissen von Kindern, Jugendlichen und Erwachsenen an ein attraktives Schulgelände gerecht.

2020 hat der Senat beschlossen, in Hamburg mehr naturnahe Schulgelände zu schaffen. Im Koalitionsvertrag heißt es dazu: „Bei Neubauten und Sanierungen der Außenanlagen wird darüber hinaus rund ein Drittel der Außenanlage naturnah gestaltet und die Schulgemeinschaft von Beginn an bei Prozessen beteiligt.“ In dieselbe Richtung weist auch der Vertrag für Hamburgs Stadtgrün von 2021, in dem sich alle Vertragspartner verpflichten, die Naturqualität durch Biotopwertsteigerungen zu verbessern. Schulbau Hamburg (SBH) als Mitunterzeichnerin hat dabei zugesichert, ihre Außenanlagen möglichst naturnah und versickerungsfreundlich zu gestalten.

Abb.: Klimaanpassung (RISA) Illustration: RIESENSPATZ



HAMBURGER KLIMAPLAN - KLIMAAANPASSUNG (RISA)

Zudem gibt es inzwischen im aktuellen SBH-Leitfaden „Freianlagenplanung“ (Neuaufgabe 2021) ein eigenes Kapitel zur naturnahen Schulgeländegestaltung. Dort heißt es: „Naturnahe Schulhofgestaltung zeichnet sich durch ein bewusst naturnah gestaltetes Außen- gelände aus, auf dem vornehmlich naturbelassene Baustoffe, heimische Pflanzen, reiche räumliche Strukturierung, Geländemodellierung und eine hohe Biodiversität im Fokus stehen. Die Schulhofflächen sollen sich durch Vielschichtigkeit von einem gewöhnlichen Hof unterscheiden.“

### Entsiegelung und heimische Wildpflanzen für Klimaanpassung und Biodiversität

Entsiegelung fördert auf verschiedene Weise den Naturhaushalt. Es kann Lebensraum für (Boden-) Tiere und Pflanzen geschaffen werden, die wiederum Nahrungsquelle für andere Tiere darstellen. Wasser kann kontrolliert versickern und/oder verdunsten, was sich positiv auf den Wasserhaushalt und das Lokalklima auswirkt. Die Pflanzen filtern die Luft und reichern sie mit Feuchtigkeit und Sauerstoff an. Bemerkenswerterweise zeigen Untersuchungen, dass

Wiesen und Staudenfluren – die typisch für naturnahe Flächen sind – die höchsten Kühlungseffekte aufweisen, mehr noch als Gebüsch und Baumgruppen. Auch die Veränderung von voll- in teilversiegelte Flächen wirkt sich – wenn auch eingeschränkt – positiv aus. So können z.B. Betonpflasterflächen in belastbare wassergebundene Wegedecken umgewandelt werden.

Hier bietet die Anlage naturnaher Schulhöfe neben der nötigen Klimaanpassung die Möglichkeit zur Vernetzung von Biotopflächen und kann damit zur Förderung der Biodiversität beitragen. Denn einheimische Wildpflanzen sind die natürliche Lebensgrundlage unserer Tierwelt. Anders als nicht heimische Pflanzen oder Zuchtformen bieten sie auch spezialisierten Tierarten Nahrung. Unsere Tiere und Pflanzen haben sich über Jahrtausende aneinander angepasst. Sie gehören zusammen wie Schlüssel und Schloss. Dieses Prinzip ökologischer Lebensgemeinschaften machen wir uns zunutze, indem wir bewusst einheimische Wildpflanzen ansiedeln. Wir „pflanzen“ quasi Tiere ...

Abb.: Solche Strukturen – Wiesen und Staudenflure – sorgen für Verdunstungskälte und Regen kann versickern. Foto: Stefanie Biel, NaturGarten e. V.



Zum Anwachsen benötigen die Pflanzen nur in den ersten zwei Jahren regelmäßige Wässerung, ansonsten sind sie sehr viel robuster als die üblichen Ziergewächse. Bei der Auswahl sind neben den wichtigsten heimischen Gehölzen unbedingt blütenreiche Pflanzungen (inklusive Frühblühern) vorzusehen. Zudem haben die „wilden Schönen“ einen großen Vorteil: Sie vermehren sich gerne selbst und können so nachhaltig existierende Bestände bilden. Anders als bei gekauften Zuchtstauden, die oft steril sind und nach einigen Jahren nachgepflanzt werden müssen, können viele Wildpflanzen selbst für Nachwuchssorgen und ermöglichen dadurch eine Dynamik in der Bepflanzung und eine Weitervermehrung.

Zudem hat ein Schulgelände das Potenzial, in einem dicht besiedelten Stadtraum durch eine naturnahe und bewegungsanregende Gestaltung zur Oase für Kinder und Jugendliche zu werden und ihnen über den ganzen Tag wichtige gesundheits- und entwicklungsförderliche Erfahrungen zu ermöglichen.

Bis zum Jahr 2027 sind der Neubau von 130 Sporthallen und die Sanierung von 149 bestehenden Anlagen geplant. Um im Außengelände nicht unnötig zu versiegeln und um den Eintrag von Mikroplastik zu reduzieren, gibt es eine ökologische Alternative zu Kunstrasen und Gummibelegen, die von SBH bereits

an zwei Hamburger Grundschulen erfolgreich ausprobiert wird: *Öcocolor*. Dieser Fallschutz besteht aus Holzschnitzel, die eine deutlich längere Lebensdauer als Frischholzhackschnitzel sowie einen geringeren Wegspieeffekt haben. Die Flächen trocknen schnell, das Wasser läuft ab und wird nicht gespeichert und *Öcocolor* ist sowohl als Fallschutz, Bolzplatz- als auch als Laufbahnbelag geeignet.

Tun wir es Paris gleich und nutzen auch wir Hamburgs Schulgelände, um uns rechtzeitig dem unvermeidbaren Klimawandel anzupassen. Die genannten Synergieeffekte sprechen unbedingt dafür.

### Endnoten

<sup>1</sup> Klimawandelanpassung in der Planung und Gestaltung kommunaler Grünflächen – Handlungsbedarfe und -möglichkeiten am Beispiel der Stadt Radolfzell am Bodensee von T. Herbst, R. Spreter, M. van Kleunen, K. Mayer, Reihe KLIMOPASS-Berichte, Juni 2016, Seite 13.

### Autor

Stefan Behr ist Mitarbeiter am ZSU und berät Schulen bei der naturnahen Schulgeländegestaltung. Weitere Infos unter <https://li.hamburg.de/naturnahe-schulgelaeendegestaltung/>