Parks, Gärten und Spontanvegetation Die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



Einladung zur Ausstellung

"Lass wachsen, Hamburg"

3. bis 10. November. 2010

Bürgerhaus Wilhelmsburg, Mengestraße 20, 21107 Hamburg. Die Eröffnung ist am 3. November, 11 Uhr. Wir freuen uns über Ihr Kommen!

Die Ausstellung setzt sich mit sozialen und ökologischen Funktionen städtischer Grünräume auseinander und beleuchtet kritisch die Situation in Hamburg. Wir verstehen die Ausstellung als Beitrag zu den Hamburger Zukunftswochen für Nachhaltigkeit und zum Jahr der biologischen Vielfalt der Vereinten Nationen.

Eröffnet wird die Ausstellung von Harald Köpke, BUND Hamburg.

Konzept, Umsetzung, Ansprechpartner

Rudolf Sergel

0175-208 78 26 • bionet@online.ms, Roswitha Stein

040-753 29 63 • info@roswithastein.de

Fotos der Einladung v. li. nach re. wikipedia, H. Duchrow, Schlickfall e.V., H. Vieth. Wikipedia. R. Stein



Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



1. Globale Urbanisierung

Erstmals in der Geschichte der Menschheit lebt seit ein paar Jahren die **Mehrheit der Weltbevölkerung in Städten**, derzeit etwa 3,5 von 6,2 Milliarden, in Europa etwa 400 von 500 Millionen Menschen. 2030 werden nach Prognosen ca. 5 Milliarden Menschen weltweit in Städten leben. Dieser **Verstädterungsprozess betrifft alle Kontinente** und wird sich noch über Jahrzehnte erstrecken.



Schlüsselrolle der Städte im Klimawandel

In den entwickelten Ländern entfallen 80% des Bruttoinlandsproduktes auf Siedlungsballungsräume. Städte sind mit ihrem konzentrierten Verbrauch von Ressourcen und der Belastung planetarer Systeme wesentlich an globalen Umweltveränderungen wie dem Klimawandel beteiligt. Städte nehmen 2% der Erdoberfläche ein, verbrauchen aber 80% der Ressourcen und verursachen 3/4 der CO2-Emissionen. Städte sind damit Schlüsselräume zur Bewältigung des Klimawandels und generell für sozialökologische Nachhaltigkeitsziele.

Grüne Oasen sind wichtige ökologische und soziale Ressourcen

Naturräume in der Stadt erfüllen wichtige soziale, stadtklimatische und weitere ökologische Funktionen. Sie schaffen Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten, stellen aber auch ein sehr wichtiges Element für die Lebensqualität der Menschen dar. Gesundheit, soziale Belange, Ruhe und Erholung, Naturerleben von Bewohnern dicht besiedelter Städte, Spiel und Sport sind mit grünen Oasen in Betonumwelten verbunden.



Wir verstehen die Ausstellung als Beitrag zu den Hamburger Zukunftswochen für Nachhaltigkeit und zum Jahr der biologischen Vielfalt der Vereinten Nationen.

Wir freuen uns über eine breite Nutzung der Ausstellung. Leihen Sie die Ausstellugstafeln beim BUND oder fragen Sie nach der PDF-Version.



Impressum: V.i.S.d.P.: Rudolf Sergel; 0175-208 78 26 c/o BUND Hamburg, Lange Reihe 29, 20099 Hamburg Konzept/Texte: Rudolf Sergel;

Konzept/Grafik/Layout: Roswitha Stein/Telse Bojens

Städte in Zahlen

Anzahl Stadtbewohner weltweit	3,5 Mrd.
Anzahl Landbewohner weltweit	2,7 Mrd.
Anzahl Stadtbewohner Europa	400 Mio.
Anzahl Landbewohner Europa	100 Mio.
Anteil am Bruttoinlandsprodukt entwickelter Länder	80%
Stadtraum auf der Erdoberfläche	2%
Anteil Recourcenverbrauch	80%
Anteil CO ₂ -Emission	3/4



Hongkong



Grünzüge und Wasser: grundlegend für Lebensqualität in der Stadt (Alsterufer in der City von Hamburg)



Parks sind wichtige Elemente städtischer Grünräume und Naturinseln in der Stadt (Hammer Park)

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



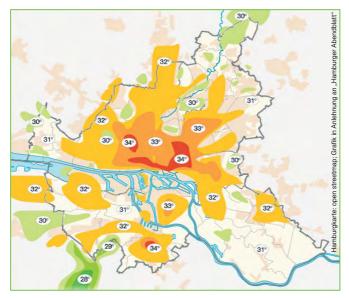
2. Grünflächen wirken auf Stadtklima

Dicht besiedelte Räume stellen durch **Bebauung und Raumverdichtung** im Vergleich zu offenen Landschaften oder waldreichen Arealen **Wärmeinseln** dar. Was im Winter



manche Vorteile für Stadtbewohner mit sich bringen mag, wirft vor dem **Hintergrund des Klimawandels** jedoch Probleme auf. Nach den Hitzewellen in Europa 2003 und 2006, mit mehreren Zehntausend Hitzetoten in Städten, sehen Forscher viele Städte nicht gut auf den Klimawandel vorbereitet.

Immer dichtere Bebauung und Verkehrsflächen führen zu einem verminderten Austausch von Luftmassen, zu steigenden Wärmeüberschüssen und damit insbesondere in den Sommermonaten zu einer beeinträchtigten Lebensqualität.



Wärme- und Kälteinseln in Hamburg an einem Hitzetag im Sommer 2010. In Gebieten mit den wenigsten Grünflächen und der dichtesten Bebauung sind die größten Hitzeinseln. Große Grünflächen wie der Duvenstedter Brook, der Ohlsdorfer Friedhof, der Stadtpark, das Niendorfer Gehege, der Volkspark und die Harburger Berge senken in ihrem Umfeld die Temperatur durch Beschattung, Verdunstung und andere Faktoren.

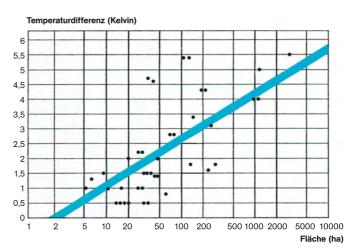
Der Deutsche Wetterdienst empfahl, Städte sollten mehr Grün- und Wasserflächen zur Verminderung von Wärme-Überschüssen schaffen. Grünflächen und -schneisen eignen sich für Kaltlufttransporte und Entwicklung von Lufteigenzirkulationen, setzen keine Emissionen frei und filtern Stäube und Gase.

Untersuchungen von Grünräumen in Berlin ergaben, dass Temperatureffekte von Grünflächen **abhängig von ihrer Flächengröße** sind. 50 ha* große Anlagen wiesen nachts bis 2 Grad Temperaturunterschiede zu ihrer Umgebung auf, 1000 ha* große Anlagen bis 5 Grad Differenz. Direkte



klimatische Wirkungen einer 36 ha* großen Grünfläche waren bis 420 m weit in bebaute Zonen nachweisbar, eine 212 ha* große Fläche zeigte bis zu 1300 m weit in bebaute Bereiche hinein nachweisbare Wirkungen.

* 1 Hektar (ha) = 10.000 m²



Temperaturdifferenz verschiedener Berliner Grünanlagen zu ihrer unmittelbaren Umgebung in Abhängigkeit von ihrer Flächengröße.

(Nach v. STÜLPNAGEL 1987 / SUKOPP & WITTIG 1998)

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



3. KlimaKraftWerk Baum

Ein etwa 100jähriger Laubbaum kann eine Krone von 12 m Durchmesser erreichen, 600.000 Blätter mit 1200 Quadratmetern Blattfläche aufweisen. Die Blattfläche kann durch Lufträume im Schwammgewebe der Blätter ihre Funktionsfläche für den Gasaustausch auf etwa 15.000 Quadratmeter vergrößern, was zwei Fußballfeldern entspricht.

Schadstofffilter und Klimaschützer

An einem Sonnentag werden bis 9400 Liter oder 18 kg CO2 verstoffwechselt: das entspricht dem durchschnittlichen CO2-Abfall von 2,5 Einfamilienhäusern. Für diese Leistung durchwandern 36.000 Kubikmeter Luft die Blätter, wobei ein Großteil enthaltener Keime und Schadstoffe ausgefiltert und die Luft angefeuchtet wird.

An einem Tag verdunstet der Baum ca. 400 Liter Wasser und produziert aus aufgenommenem CO2 12 kg Kohlehydrate (Zucker), aus denen organische Stoffe aufgebaut werden. Ein Teil wird als Stärke gespeichert, ein anderer Teil dient zum Aufbau neuer Holzsubstanz und liefert Energie für physiologische Leistungen des Baumes.

Bäume sind ökologische Dienstleister

Wenn dieser **Baum gefällt** wird, müsste man etwa **2000 Jungbäume** mit 1 Kubikmeter Kronenvolumen für ca. **150.000 Euro** Kosten pflanzen, um die Leistungen des 100jährigen Baumes zu ersetzen.

Der Baum stellt also ökologische Dienstleistungen von erheblichem Wert zur Verfügung.

Intuitiv wussten davon wohl alle Kulturen, denen Bäume als heilige Symbole galten, denen Verehrung entgegengebracht wurde. Auch viele Dichter haben Bäumen in ihren Werken zeitlose Denkmale gesetzt.

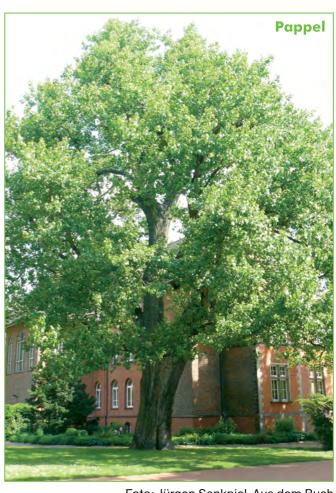


Foto: Jürgen Senkpiel. Aus dem Buch "Hamburger Sehenswürdigkeiten: Bäume" von H. VIETH

"Bäume sind Heiligtümer. Wer mit ihnen zu sprechen, wer ihnen zu zuhören weiss, der erfährt die Wahrheit. Sie predigen nicht Lehren und Rezepte, sie predigen, um das Einzelne unbekümmert, das Urgesetz des Lebens."

"Eine Stadt oder Landschaft aber, in der keine Art von Gehölz vorherrscht, wird mir nie ganz zum Bilde und behält für mein Gefühl stets etwas Charakterloses."

Hermann Hesse



Ein 100jähriger Laubbaum kann 600.000 Blätter haben



Lufträume im Blattschwammgewebe (verändert nach Nultsch)

> Verstoffwechselung von CO2

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



4. Bedeutung der Städte für biologische Vielfalt

Die globale Urbanisierung wird auch die weitere Entwicklung der biologischen Vielfalt auf der Erde in erheblichem Maße mitbestimmen. Die Verdichtung von Raum und die Inanspruchnahme von Flächen beeinflussen Tier- und Pflanzenarten und ihre Lebensgemeinschaften direkt. Der hohe Ressourcenverbrauch der Städte und infrastruktureller Ausbau ihrer Transport- und Handelswege hat weitere Auswirkungen bis tief in das Hinterland der Städte.

Der Artenreichtum ist in landwirtschaftlich konventionell genutzten Gebieten gering

Dennoch weisen **Städte in Mitteleuropa** heute oft noch **größere biologische Vielfalt** auf als ihr Umland. Dessen Landschaften sind durch **intensive Landwirtschaft** mit Pestiziden und Stickstoffdüngern, Flurbereinigungen und anderem häufig **biologisch verarmt**.

Ein Grund dafür liegt in **städtischen Raumstrukturen** mit ihren Mosaiken **verschiedenster Biotoptypen**, die sich bei unterschiedlichen Raumnutzungen entwickeln. Daher wird diskutiert, ob die **Bedeutung von Stadtlandschaften für Artenschutzziele**, zum Beispiel zum Erhalt der heimischen Vögel, **bisher unterschätzt** wurde.

Hamburg als Artenhochburg

Auch Hamburg stellt mit seinen unterschiedlichen Naturräumen einen geografischen Bereich mit hoher Artenvielfalt dar. Für Pflanzen hat der Hamburger Pflanzenatlas, dem langjährige, umfangreiche Untersuchungen zu Grunde liegen, verschiedene lokale Zentren von besonders hoher biologischer Vielfalt identifiziert. Er verdeutlicht auch die jenseits der Stadtränder abnehmende Artenvielfalt. Mit dem Schierlings-Wasserfenchel und der Wibelschmiele leben im Hamburger Elbtal sogar zwei endemische Pflanzenarten, die weltweit nur hier vorkommen und für deren Erhalt Hamburg somit globale Verantwortung trägt. Die ausgedehnten Erhebungen des Atlas' weisen auch aus, dass gefährdete Arten keinesfalls nur in den Hamburger Naturschutzgebieten leben, sondern über verschiedene Bereiche der Stadt verteilt sind.

Städtische Artenvielfalt bleibt jedoch nicht von selbst dauerhaft erhalten, sondern ist abhängig von vielen Faktoren. Sie ist immer zeitliches Ergebnis von Raumnutzungen, Planungsentscheidungen und ihren Handlungszielen im gesamten wirtschaftlichen, gesellschaftlichen und politisch-administrativen Kontext und dem Umgang mit Natur dabei. Wird ihr Erhalt nicht als gesamtgesellschaftliche Aufgabe verstanden, kann sie verloren gehen.

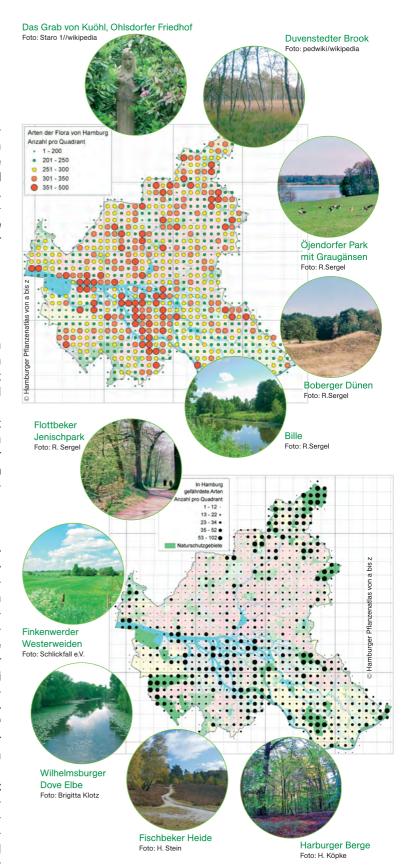


Abb. oben: Verteilung der Anzahl von Pflanzenarten in Rasterfeldern in Hamburg. Abb. unten: Vorkommen gefährdeter Pflanzenarten (Rote Liste-Arten) in Hamburg. Aus: Hamburger Pflanzenatlas. Hamburg 2010, Hg. H.-H. POPPENDIECK et al.

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



5. Städtische Artenvielfalt unter Druck

Die biologische Artenvielfalt hat sich in Deutschland in der letzten Dekade unterschiedlich entwickelt. Während sie in Wäldern – allerdings auf einem deutlich niedrigeren Niveau als vor 35 Jahren – stabilisiert werden konnte, war im besiedelten Bereich ein Rückgang zu verzeichnen. Daher verdienen Städte und Siedlungen generelle Aufmerksamkeit bei Bemühungen zum Schutz der biologischen Vielfalt.



Natur, Pflanzen und Tiere brauchen Freiräume, um existenzfähige Bestände zu entwickeln. Zivilisatorischer **Flächenverbrauch**, etwa für Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsnutzungen, **vernichtet Entfaltungsräume** für Natur und biologische Arten.

Tierarten in europäischen Städten

In mitteleuropäischen Städten wurden folgende Tierarten nachgewiesen:

ca. 200 Vogelarten,
30 Säugetierarten,
13 Amphibien- und 4 Reptilienarten
sowie ca. 7200 wirbellose Tierarten,
davon ca. 6170 Insekten- und 450 Spinnenarten

Hamburg ist Spitze - im Flächenverbrauch

In den Jahren 2001 bis 2006 ist der Flächenverbrauch in Hamburg im Vergleich zu den 1990er Jahren auf mehr als das Doppelte angestiegen. Mit etwa der zweifachen Fläche der Außenalster (300 ha) pro Jahr steht Hamburg damit im Flächenverbrauch an der Spitze aller deutschen Großstädte, worauf der Zukunftsrat Hamburg hinweist. Dieses



geht mit der Zerschneidung und Verkleinerung und Verkleinerung von Lebensräumen für die Natur einher und stellt den bedeutendsten Faktor für die Bedrohung von Tier- und Pflanzenarten in Hamburg dar.

Wachsende Stadt gegen Artenvielfalt?

Das Aussterben von Arten vollzog sich in Hamburg historisch angelehnt an das Bevölkerungswachstum. Die wirtschaftliche Dynamik der "Wachsenden Stadt" kollidierte in der letzten Dekade deutlich mit Interessen von Natur- und Artenschutz, der in Gefahr ist, dabei unter die Räder einer Maschinerie aus Wirtschaft, Verwaltung und Poli-

tik zu geraten. Soll Hamburgs noch vorhandener Artenreichtum bewahrt werden, erfordert das klare Zielformulierungen und Handlungskonzepte. So lauten zwei Forderungen des Hamburger Naturschutzrates "vernetzte Lebensräume für alle" und "Naturschutz – nicht ohne Konzept". Es gilt dabei, Freiräume für Natur innerhalb und außerhalb von Naturschutzgebieten bewusst zu erhalten, aber auch, auf sonstigen Flächen Interessen des Natur- und Artenschutzes zu berücksichtigen – so, wie es das Bundesnaturschutzgesetz und die nationale Strategie für biologische Vielfalt der Bundesregierung fordern.



Artensterben in Hamburg

In Hamburg sind ca. 20% der ursprünglich **heimischen Pflanzen** bereits ausgestorben, mehr als die Hälfte der **Farn- und Blütenpflanzen** sind gefährdet.

Säugetiere: 39% gefährdet

Schmetterlinge: 83% gefährdet

Brutvögel: 34% stehen auf der Roten Liste gefährdeter Arten

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



6. Wert biologischer Vielfalt

Verlust biologischer Vielfalt ist eines der großen globalen Umweltprobleme

In Deutschland leben etwa 9500 Pflanzen-, 14.400 Pilz- und 48.000 Tierarten. Von 14.000 untersuchten **Pflanzen- und Pilzarten** sind **über 28% in ihrem Bestand gefährdet**, von 16.000 untersuchten **Tierarten** sind **über 35% bedroht**. 690 unterschiedliche Biotoptypen sind zu mehr als 72% gefährdet. Die **Europäische Union** hatte sich das Ziel gesetzt, bis 2010 **den Rückgang biologischer Vielfalt zu stoppen**.

Das Problem ist keinesfalls allein ein akademisches oder betrifft nur Schmetterlings- oder andere Sammler, sondern berührt auch handfeste Interessen des Menschen. Denn die Ökosysteme der Erde stellen dem Menschen Dienstleistungen zur Verfügung, deren Geldwert auf 30 Billionen Dollar geschätzt wurde - ein Mehrfaches des weltweiten Sozialproduktes. Und diese Leistungen werden durch die Vielfalt biologischer Arten erbracht.







Bambus - bionisches Vorbild für statische Konstruktionen

Einige Gründe für Schutz und Erhalt von Biovielfalt

- · Bereitstellung der Biomedien Wasser, Böden, Luft
- Kohlendioxidbindung
- Nahrungs- und Forstproduktion
- Bestäubung von Kulturpflanzen durch Insekten
- Medizinische Wirkstoffe aus der Natur
- Technische Konstruktionen nach Vorbild der Natur (Bionik)
- Artenverlust kann Ökosysteme (zer)stören
- Natur als ästhetischer Erlebnisraum
- Natur als Erholungsraum für Menschen
- Tourismus braucht intakte Naturlandschaft
- Natur prägt regionale Identitäten
- Vielfalt als Kulturgut (Haustierrassen, Obst-, Gemüsesorten)





Naturlandschaften - Erlebnis- und Erholungsraum

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



7. Umweltverträglichkeit aktueller Hamburger Projekte?

Hamburg bezeichnet sich selbst als grüne Stadt und hat Stadtnatur in ihrer Tradition lange ausdrücklich gewürdigt. Noch 1988 veröffentlichte die damalige Umweltbehörde eine Schrift mit dem Titel "Hamburg - eine Stadt öffnet sich der Natur", in der Programme und Konzepte zur ökologischen Aufwertung städtischer Grünflächen beschrieben werden: "Mehr als ein Drittel der Parkflächen wird naturnah gepflegt ... Die Zeit der kurzgeschorenen Rasenflächen ist vorbei, über 300 ha der ehemals als Rasen angelegten Flächen werden mittlerweile als Wiese gepflegt. In jedem Jahr kommen neue dazu ... Die Natur wird in die Großstadt zurückgeholt ... Die Wildkräuter breiten sich wieder aus ... Die ökologisch wertvollen Bereiche wurden aus der Stadt verdrängt, die Umweltbehörde will die Natur wieder in die Stadt zurückholen."

Von "Öffnung zur Natur" zu "GRÜN | MACHT | GELD"

Heute ist jedoch von solchen Programmen und Konzepten nichts mehr übrig geblieben. Statt Öffnung zur Natur wer-

den jetzt unter Slogans und Konzepten wie "GRÜN I MACHT I GELD" und "Qualitätsoffensive Freiraum" neue Modelle heutiger städtischer Parks und Grünräume entworfen und umgesetzt. "Werte" werden nun nicht mehr in Zusammenhang mit ökologischen Eigenschaften von Grünräumen gebracht, sondern mit In-Wertsetzung von Immobilienstandorten, Eventkultur und ähnlichem. Biologisch wichtige Strukturen und Elemente wie Strauch- und Krautschichten, Spontanvegetation und freier Wuchs wer-

den in Parks, an Wegen und Plätzen ausgeräumt, Strauchreste undifferenziert gerade "rasiert". Ruhezonen und ökologische Funktionsräume in alten Grünanlagen werden durch Anlage von "Sichtachsen" in ihrem Gefüge zerstört, alte Bäume mit allen möglichen Begründungen herausgeschlagen.



In den 1960er Jahren stellte die Stadt Hamburg im Hammer Park diese Eulenplastik auf, um den damaligen Vogelreichtum dieses Parkes zu betonen.



Wie hier, an der Hafenrandstraße in Hamburg-Wilhelmsburg, werden Strauch- und Krautschichten, Spontanvegetation und freier Wuchs in Parks, an Wegen und Plätzen ausgeräumt.



Was hat Grün mit Macht und Geld zu tun?



Unter dem Slogan HAMBURG MACHT GRÜN werden auch Unternehmen und Privatpersonen aufgefordert, sich an der "Wildkrautbekämpfung" auf Hamburgs Grünflächen zu beteiligen und zur Eigenwerbung anschließend ein großes Metallschild mit ihrem Namen vor der "bereinigten" Fläche aufzustellen.



Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt





7.1 igs 2013

Da Gartenschauen in den letzten Jahren in ihrer Ausführung vielfach als **ökologisch wenig verträglich** kritisiert wurden, erklärten die Stiftung Naturschutz, Naturschutzverbände und Naturschutzrat 2006 zur Wilhelmsburger Gartenschau (igs 2013): "Die **Natur in Wilhelmsburg** sollte Thema der Ausstellung sein, von den Elbe-Auen über die Landwirtschaft und die Kleingärten bis hin zu den Industriebrachen im Hafen, der unentdeckten städtischen Wildnis. Und es gilt, die Pläne dafür mit den Bewohnern und nicht ohne oder gar gegen sie zu entwickeln."

Umweltverbände forderten ökologisch verträgliche Gartenschau

Dazu gehören: Erhalt bestehender Kulturlandschafts-Elemente, gesetzlich geschützter Biotope sowie gewachsener Böden und vorhandener Gewässer; Schonung von Altbäumen; Keine Grundwasserabsenkung. Die Verbände gingen "aber selbstverständlich davon aus, dass die Planer all dies beachten werden, denn sie stellen sich … dem kritischen Urteil aus dem In- und Ausland. Sie haben einen Ruf zu verlieren und werden ihn nicht durch ökologisch unsensibles Verhalten aufs Spiel setzen wollen."

"Markenname Kahlschlag" statt ökologischer Sensibilität

Bald zeigte sich jedoch, dass diese Hoffnungen und Forderungen sich nicht erfüllten. Obwohl die Elbinsel eines der



Für den zukünftigen Westeingang der igs (mit Sichtachse von Hauptstraße zu Hauptstraße) wurden ca. 90 alte Bäume auf dem ehemaligen Friedhof gefällt.



Fast 200 Kleingärten waren dem Konzept des neuen "Volksparkes" im Weg.

lokalen biologischen Artenzentren im Raum Hamburg darstellt (vgl. Tafel 4), provozierte die igs heftige Diskussionen, mit in Wilhelmsburg **beispiellosen Kahlschlägen** und dem Griff nach gesetzlich geschützten Biotopen.

Gestern so und heute so...

Die zuständige Senatorin Hajduk sagte in den "igs park news" 03/2008, dass nur "behutsam in den gewachsenen Naturraum des Geländes eingegriffen" werde. Und laut igs (gleiche Quelle) komme es nur in "Ausnahmefällen" zur Fällung eines Baumes. Tatsächlich sind aber von den ca. 6000 Bäumen auf dem igs-Gelände bereits ca. 2000 Bäume gefällt (Stand März 2010). Mehr als 500 sollen noch folgen.

Zusätzlich wurden unzählige Bäume unter 25 cm Stammdurchmesser und hektarweise Gehölze entfernt.

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



7.2 Brückenspinnen in der Hafencity oder wie kleine Tiere Investoren ärgern

In der Hamburger Hafencity entsteht, neben alten Speichern, ein neues Quartier aus Beton, Stahl und Glas - glitzernde, monotone Bauten. An Natur hatten ihre Planer dort nicht gedacht. Was die Verantwortlichen für modern gehalten haben mögen, fällt nun jedoch auf sie zurück. Millionen Brückenspinnen bevölkern Fassaden dieser naturvergessenen Stahl-, Beton- und Glaswelt, manchmal 100 Tiere auf einen Quadratmeter, die diese Bauten als Ersatz für natürliche Felsformationen am Wasser nutzen. Ein Spinnenparadies, denn ihre einzigen natürlichen Feinde sind Vögel - die aber fehlen in diesen baumfreien Häuserschluchten ohne Grünräume. Und die künstlich erleuchteten Glasfenster ziehen reichlich Insektenbeute an.

Das Ereignis ist bereits in biologische Fachliteratur eingegangen, als Beispiel für Nichtbeachtung ökologischer Zusammenhänge in der Stadtplanung. Investoren sind aufgeschreckt - bekunden doch schon Mieter ihr Missfallen oder kündigen gar Verträge. Immobilienwerte sinken, wenn ihnen der Ruf von Spinnenmassen vorauseilt. Schon fürchtet man um das Prestigeprojekt der Elbphilharmonie: "Wenn unter dem Glasdach das Licht angeht, werden sich die Spinnen freuen", sagte eine Biologin der Süddeutschen Zeitung.



Da natürliche Feinde fehlen, besiedeln Brückenspinnen in der Hafencity massenhaft Stahl- und Glasfassaden.

Es geht auch anders...

Andere Städte nehmen Förderung biologischer Vielfalt ausdrücklich in ihre Stadtplanung auf und holen die Natur in die Stadt zurück.









Kreis Gütersloh: Projekt Kreishauswiesen

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



8. Stadtnatur: **Psychosoziale Frei- und Erholungsräume**

Diskussionen über soziale und psychische Defizite durch Naturentfremdung in "unwirtlichen Städten", nach der Veröffentlichung des bekannten Buches von Alexander Mit-

scherlich, haben insbesondere in den 1960er und 1970er Jahren dazu geführt, dass man sich mehr Gedanken über den Wert von Grünräumen in Städten machte.

Nach einer repräsentativen Umfrage im Auftrag des Bundesumweltministeriums von 2007 ist "Nähe zur Natur" in Deutschland das wichtigste Kriterium bei der Wohnungssuche - noch vor günstiger Verkehrsanbindung.



Der Stadtbewohner schätzt Ruhe, frische Luft und Bewegung im Grünen

Parks und naturnahe Freiflächen werden seit Generationen von Stadtbewohnern geschätzt und zur Erholung und Begegnung mit Natur aufgesucht. Befragte gaben zu einem sehr hohen Prozentsatz an, dass für sie in Städten Stadtparks, Gärten und Stadtteilparks sehr wichtig sind, für 85% waren auch Spielplätze, für 57% Innenhöfe, für 45% Liegewiesen sehr wichtig.

In Untersuchungen wurden als wichtigste Gründe, städtische Grünräume aufzusuchen, angegeben: Erfahrung von Ruhe und Stille, Erholung, frische und saubere Luft, Naturerlebnis, Bewegung, Reflexion und soziale Kontakte. Beim Naturerlebnis werden vor allem sinnliche Erfahrungen wie Erleben der Jahreszeiten und unmittelbarer Kontakt zu Natur, Tieren und Pflanzen gesucht oder auch "das Gefühl, in einem Wald zu sein".

Naturräume bedeuten Lebesqualität

Nach einer Reihe von umweltpsychologischen Untersuchungen ist Erleben von Natur und biologischer Vielfalt als bedeutender Bestandteil von Lebensqualität des Menschen anzusehen. Je häufiger und länger Menschen in Ballungsgebieten sich in Frei- und Naturräumen aufhalten, desto weniger leiden sie an typischen durch Stress bedingten Erkrankungen und um so besser erholen sie sich von Stress und Ermüdung. Daher wird in Befragungen in bebauten Gebieten eine Vorliebe für naturnahe Umgebungen und natürliche Elemente wie Bäume und Sträucher angegeben. Dieses sollte sich auch in der planerischen Gestaltung von Alltagslandschaften, wie sie von Stadtbewohnern erlebt werden, niederschlagen.

Bewohner von Quartieren mit zahlreichen Grünräumen leben gesünder und länger als solche von Quartieren mit wenig Grünräumen. Weitere Stichprobenerhebungen ergaben z. B., dass die Aussicht auf Bäume vor Krankenzimmern statistisch einen positiven Einfluss auf den Verlauf von Genesungen hatte. Städte in Skandinavien erproben,



ob mit der Durchgrünung von Siedlungsräumen Kriminalitätsraten und Aggressionspotenziale gesenkt werden können. Unter anderen hat die Stadt Osnabrück ein "Grünes Netz" von "Naturerfahrungsräumen" im gesamten Stadtgebiet aufgebaut, in denen die Stadtbewohner zu eigenen Naturerlebnissen angeregt werden sollen.

"Die Monotonie der Fensterreihung der meisten Hochhäuser und die starre Addition von Siedlungshäusern sind ein abstoßender Beweis für die schwache Fähigkeit, gestalterisch mit den biologischen Prozessen und den technologisch ausgelösten Schritt zu halten."

Alexander Mitscherlich

Diese Zeit verbringen die Bewohner einer 500.000 Einwohner-Stadt jährlich im Freien (Gesamtstundenzahl in Millionen)

Freiraumtyp	Stunden	13
öffentliche Freiflächen ges.	67,7 Mio	
Parks / Stadtwälder	40,1 Mio	8
Stadtstraßen / Wege	15,4 Mio	
Freibäder / Badegewässer	2,0 Mio	
Freisportanlagen/ Stadtraum als Sportraum	10,2 Mio	

	Freiraumtyp
	privat genutzte Freiflächen ges.
	Hausgärten
W. D.	Balkone
	Mietergärten
	Kleingärten

Freiraumtyp	Stunden	
privat genutzte Freiflächen ges.	66 Mio	
Hausgärten	35,2 Mio	
Balkone	12,9 Mio	
Mietergärten	2,7 Mio	
Kleingärten	15,2 Mio	

Über die Wichtigkeit von Grünräumen in der Stadt



9. Bedeutung der Natur für die kindliche Entwicklung

Aus der Umweltpsychologie weiß man heute, daß Naturerlebnisse neben sozialen Kontakten essenziell für die körperliche und seelische Gesundheit von Kindern sind. Umwelt- und Naturerfahrungen wirken tief in bio-psychische Strukturen des Menschen und entfalten – bewusst oder unbewusst – lebenslange Prägungen. Der Biologe Adolf Portmann sprach im Zusammenhang mit intensiven Naturerlebnissen seiner Kindheit von "Schätzen des Erinnerns".

Fachleute fordern in Städten "neben gestalteten Grünflächen auch nahezu und völlig ungestaltete ("wilde") Grünflächen" als freie Erlebnis- und Erfahrungsräume für Kinder.

Manche Städte, in Deutschland z.B. Osnabrück, haben eigene **Projekte zu Naturerfahrungen von Kindern** entwickelt. Ein Teilaspekt dabei war die **Gestaltung von Spielplätzen**.





Buchveröffentlichung von ANIKA SEILER und HERBERT ZUCCHI zum Projekt "Kinder begegnen der Natur" der Stadt Osnabrück; Haupt-Verlag 2007



Reizarme Spielplatzöde: im Jahr 2010 neu gestalteter hamburger Spielplatz/Kaltenbergen.



Spielplätze mit Naturelementen sind anregend und förderlich für kindliche Erfahrungen und Entwicklung. Holzameise, Hamburg/Niendorf

Biografischer Nutzen von Naturerlebnissen für die Entwicklung von Kindern

Kreativitätsbildung • Kompetenzaufbau Entwicklung von Moral- und Gerechtigkeitsvorstellungen Verantwortungsvoller Umgang mit Umgebung und Natur Motivation • Umweltbewusstsein

Problemlösende Fähigkeiten • Selbstentfaltung Selbstvertrauen • Individualität • soziale Kompetenz Bindung an natürliche und soziale Umwelt

Zitate von Hamburger Kindern, die an einem Waldprojekt teilgenommen haben (viele der Kinder sind vorher noch nie in einem Wald gewesen):

F., 11 Jahre:

Und im Wald riecht es nicht gut. Also das riecht auch gut, aber das ... das ist nicht gleich. Im Wald riecht es so – frei. Das war es, was ich sagen wollte.

M., 10 Jahre:

Hm, ich finde besonders gut, dass man ... da kann man richtig viel spielen und so. Da kann man auch Tiere erforschen.

S., 9 Jahre:

Ich will gerne in den Wald gehen, Tiere entdecken, wie 'ne Fledermaus oder 'ne Schlange. ... Ich will noch Wölfe sehen und noch ... ich will noch Vögel sehen ...