LEBENDIGE STADT IM GRÜNEN

SYKE



Modellvorhaben Stadt Syke

Verantwortlich Handeln im Klimawandel!

Dr. Harald Behrens Stadt Syke

StadtKlimaExWoSt

Alfred Toepfer Akademie Hannover 18. Oktober 2012

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung im Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung

STADT KLIMA ExWoSt

iaw Institut Arbeit und Wirtschaft Universität / Arbeitnehmerkammer Bremen

ecolo Agentur für Ökologie und Kommunikation

LEBENDIGE STADT IM GRÜNEN

Die Stadt Syke in Niedersachsen, Landkreis Diepholz













Stadt Syke – Eine von 9 Modellkommunen



Die Stadt Syke

- rd. 25.000 Einwohner
- Fläche rd.128 qkm
- Bevölkerungsdichte rd. 190 Ew/qkm

Die Modellkommunen



STADT KLIMA ExWoSt

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

AGENDA

1. **Gibt es ein Problem, viele Probleme?**

   Tatsächlich könnte es ein wenig ungemütlicher werden

2. **Anpassungsstrategie**

   CO^2 einfangen, CO^2 vermeiden, regenerative Energie und Sonnencreme

3. **Sind Anpassungsstrategien wirklich so dringend?**

4. **Vulnerabilität (Verwundbarkeit) und Resilienz (*Widerstandsfähigkeit*)**

5. **Syker Klimaanpassungsstrategie**

6. **Quanta costa? PRIMATE, Ökologie und Ökonomie.**

   Was kostet uns dieser „Spaß“? Oder, wird das Nichtstun noch teurer?

Kleines Resümee & Zusammenfasssung

Der Klimawandel ist auf dem Weg

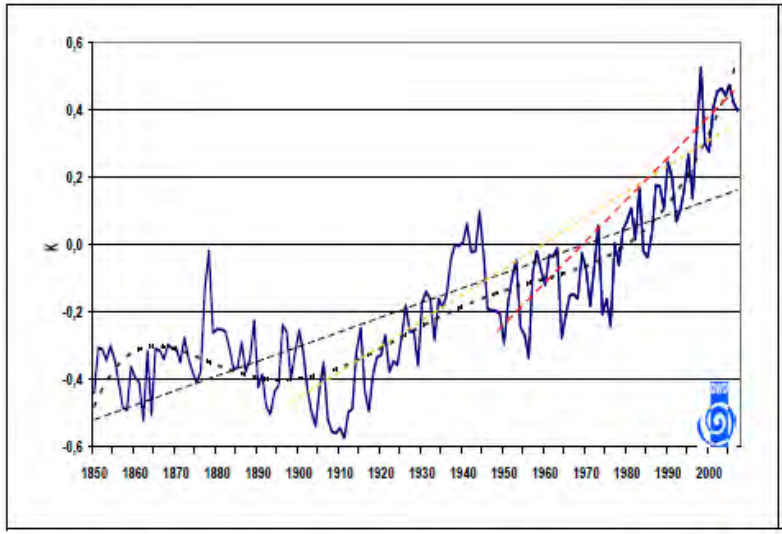


Abb. 1: Beobachtete Abweichung der globalen Jahresmitteltemperatur vom Mittel der Referenzperiode 1961-1990 mit linearen Trends der Perioden seit 1850 (dünn gestrichelte schwarze Linie), 1900 (gelbe Linie) und 1950 (rote Linie) sowie polynomischer Anpassung der Zeitreihe (breit gestrichelte schwarze Linie) [Datenquelle: www.metoffice.gov.uk/hadobs sowie DWD]. (Dargestellter Zeitraum 1850 - 2005)

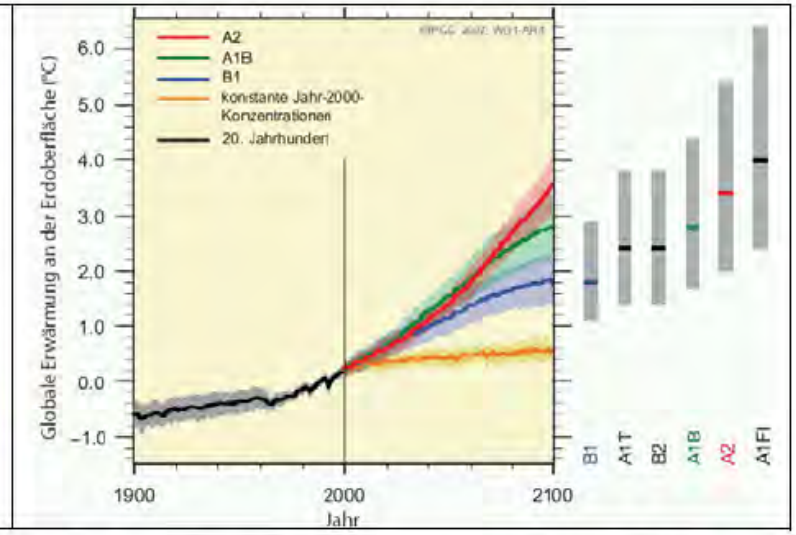
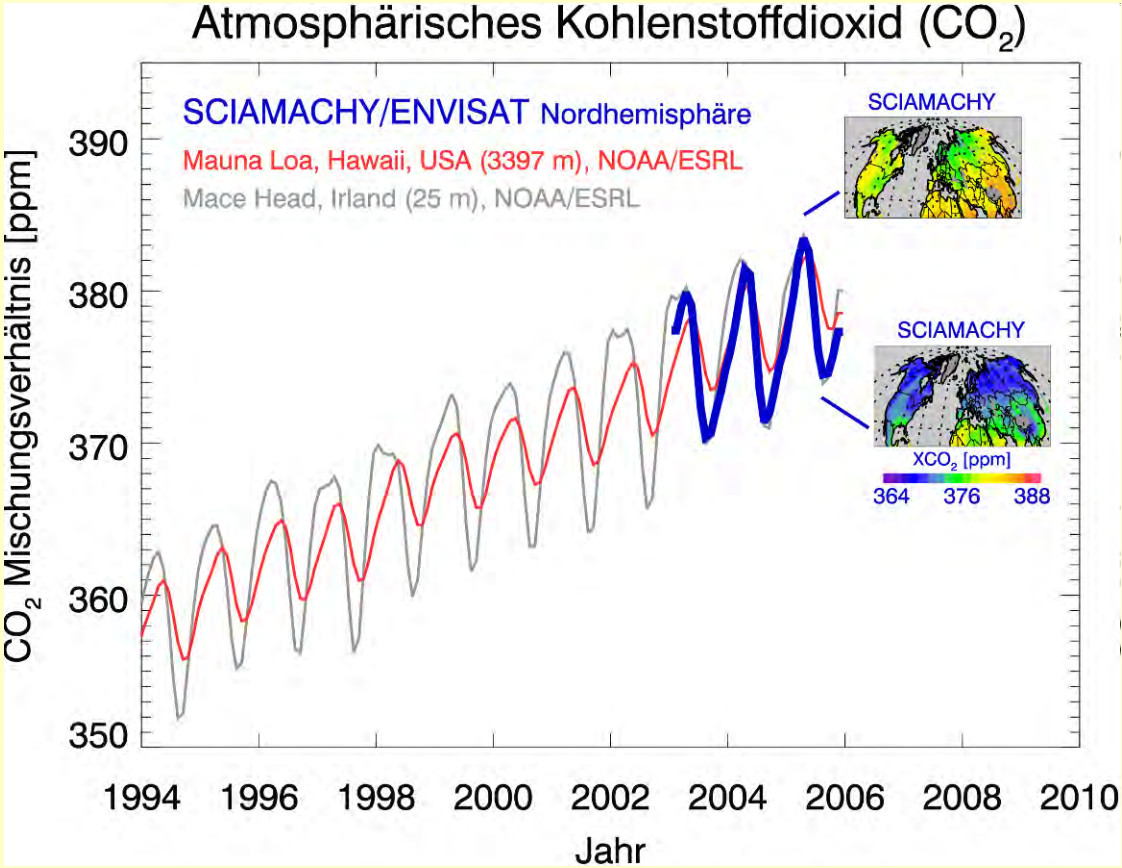


Abb. 2: Globale Erwärmung an der Erdoberfläche (relativ zu 1980–1999) für die Szenarien A2, A1B und B1. Die Schattierung kennzeichnet die Bandbreite der einzelnen Modellergebnisse. Orange Linie: die Konzentrationen von Treibhausgasen und Sulfat-Aerosolen wurden auf Jahr-2000-Werten gehalten. Graue Balken: beste Schätzung (Linie im Balken) und wahrscheinliche Bandbreite. [IPCC 2007]. (Zeitraum 1900 - 2100)

Aus: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel (2008)

Der Klimawandel ist auf dem Weg



Ungebremster Anstieg der atmosphärischen CO_2-Konzentration in parts per million

Die Entwicklung der Kohlenstoffdioxid-Konzentration über der nördlichen Hemisphäre auf Basis von SCIAMACHY-Daten in Blau. Zum Vergleich in Grau und Rot: Die von der NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) auf der Erde gemessenen Werte.

[siehe NASA 2011 http://www.esrl.noaa.gov und http://climate.nasa.gov.]

Anpassungsstrategie CCS - Carbon Capture and Storage

Ein starker Einwand: „Wo bleibt das Menschenrecht auf sauberes Wasser?“

ANMERKUNG
Das Gesetz zur geologischen Speicherung von Kohlendioxid ist am 23. September 2011 im Bundesrat vorläufig gescheitert.
Nach dem Scheitern im Bundesrat wird sich der Energiekonzern Vattenfall aus dem bisher einzigen Demonstrationsprojekt in Brandenburg zurückziehen.



Kommunale Energieeffizienz-Agenda

Initiative Kommunale Energieeffizienz

Die kommunalen Energieforen wurden von **IFOK GmbH** angestoßen.
Diese organisiert und moderiert Foren. Zentrale Funktion hat der Beirat mit unabhängigen Experten; sie begleiten die Initiative und bilden ihr fachliches Fundament. Das Spektrum der Expertise reicht dabei von komplexen Sanierungskonzepten bis zu Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten. Den Beiratsvorsitz hält Professor Dr. Hans-Joachim Schellnhuber, Direktor des Potsdam-Instituts für Klimafolgenforschung (PIK).
(www.initiative-kommunale-energieeffizienz.de)

IDEEN INNOVATION WACHSTUM
Die Hightech-Strategie für Deutschland
BMBF

SCHLAGZEILEN

- **BMBF-Wettbewerb Energieeffiziente Stadt**.
  Delitzsch, Essen, Magdeburg, Stuttgart und Wolfhagen können es schon.
- **Energetische Sanierung von Schulgebäuden**
  Eine Initiative zur energetischen Sanierung von Schulgebäuden soll Aufmerksamkeit und Akzeptanz für neue Energieeinspartechnologien in der Öffentlichkeit stärken. (www.hightech-strategie.de/)
- **Die KuK-Initiative des Landes Niedersachen**

Windkraftanlagen





Energie-Netze werden erheblich komplexer.

3.800 Kilometer für das 380 KV-Netz



Biogas-Boom
Ökoenergie
wird zur Plage

wiwo.de
17.08.2011



Die Klimaerwärmung ist Fakt !!!





Die Medien nehmen es mit Humor!

Wir können die Klimaerwärmung nicht sofort stoppen!

Maßnahmen zur Energieeffizienz und das Minimieren der Energieverbräuche sind zu einem späteren Zeitpunkt erst wirksam.

Anpassungsstrategie, warum?

Gesundheitsgefährdung?

Die Rußrindenkrankheit (Cryptostroma cortical) am Ahorn (Acer)

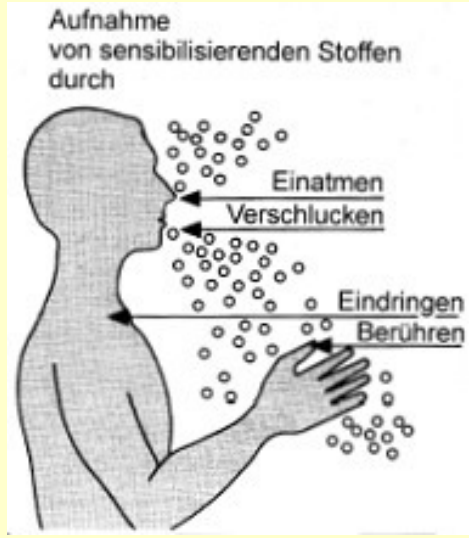
Großflächige, schwarze und stäubende Sporenbeläge auf der Rinde von Ahorn und Bergahorn. 2005 erstmaliger Befund in Baden-Württemberg und nun auch Befallsverdacht in Hannover. Die Ämter der Gemeinden, die für das öffentliche Grün zuständig sind, werden um Hinweise über das eventuelle Auftreten gebeten.

Bei Arbeiten an befallenen Bäumen erhöhtes Gesundheitsrisiko (thermophile Aktinomyceten. Überempfindlichkeitsreaktionen).. beachten.

Landwirtschaftskammer Niedersachsen

Fachinformation
September 2010





Anpassungsstrategie, warum?



Gefahrenpotential?

Karlsruhe
Die Veterinär-, Gesundheits- und Naturschutzbehörden im Regierungsbezirk Karlsruhe beobachten das Amselsterben mit Aufmerksamkeit und tauschen ihre Informationen auf den Fachebenen aus. Der weitere Verlauf wird auf der Basis der Meldungen über Funde und vorliegende Untersuchungen überwacht.

Als Verursacher des als "Amselsterbens" bekannt gewordenen Geschehens ist das Usutu-Virus ermittelt worden. Das Usutu-Virus (USUV) ist ein Tropenvirus, das durch Stechmücken übertragen wird und in erster Linie Erkrankungen und Todesfälle bei Amseln und anderen Wildvögeln wie zum Beispiel auch Elstern und Krähen verursachen kann.

[Hamburger Bernhard Nocht-Institut für Tropenmedizin; 14. September 2011]

Bekannt ist das Auftreten des Virus aus Österreich im Jahr 2001 und in Italien. Aus Österreich ist auch bekannt, dass die Wildvögel nach einer gewissen Zeit einen Schutz gegen das Virus ausbilden. Auch hier in Deutschland kam es in den vergangenen Jahren vereinzelt zu Fällen, welche jedoch nur einen kurzen und unspektakulären Verlauf hatten.

(4.) Brauchen wir eine Anpassungsstrategie(n) im Klimawandel?

Der Bund gibt vor:

Ziel der Anpassungsstrategie ist es, die Verwundbarkeit *) gegenüber den Folgen des Klimawandels zu mindern bzw. die Anpassungsfähigkeit **) natürlicher, gesellschaftlicher und ökonomischer Systeme zu erhalten oder zu steigern und mögliche Chancen zu nutzen.
Um Vorsorge im privaten, wissenschaftlichen, unternehmerischen sowie behördlichen, nachhaltigen Planen und Handeln zu ermöglichen, ist es nötig:

***) Vulnerabilität, **) Resilienz (Widerstandsfähigkeit, Selbstregulation)**

(4.) Ziel der Anpassungsstrategie(n)

- **Die Wissensbasis zu verbessern, um Chancen und Risiken besser benennen und vermitteln sowie Handlungsmöglichkeiten aufzeigen zu können,**
- **Transparenz und Beteiligung durch einen breit angelegten Kommunikations- und Dialogprozess zu schaffen sowie verschiedene Akteure zu unterstützen, indem z. B. Entscheidungsgrundlagen und -hilfen bereitgestellt werden,**
- **Bewusstseinsbildung und Information durch breite Öffentlichkeitsarbeit zu unterstützen.**
- **Strategien zum Umgang mit Unsicherheiten zu entwickeln.**

Aus: Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel 2008

Siehe auch: **Empfehlungen für eine niedersächsische Klimaschutzstrategie Februar 2012**

(5.) Ziele des Vorhabens in Syke

Betroffenheit - Klimawandel respektive Klimaanpassungstrategie

- **Extremwetter-Ereignisse: Starkregen (Hochwasser, Überstau von Kanälen, Überschwemmungen) , Stürme, Windhosen**
- **Trockenheit und Hitze (Trocken- und Hitzeschäden an Pflanzen, Einwanderung invasiver Arten = neue Schadbilder)**
- **Hitzestress (Hitzeinseln): ist für Syke kein vorrangiges Thema**





Handlungsfelder des Vorhabens

Handlungsfelder

1. Wasserwirtschaft
2. Land- und Forstwirtschaft
3. Grün- und Freiflächenplanung
4. Naherholung







Querschnittsbereiche

1. Kommunikation, Bildung (Schulen), Wissenstransfer
2. Regionale Einbindung (Verbände und Organisationen, der LK Diepholz, Kommunalverbund u.a.m.)





Klimaanpassungsstrategie

Positive Handlungsoptionen einer niedersächsischen Kommune

Zeit- und Umsetzungsplan

Handlungsfeldbezogene und regionale Vernetzung

Land- und Forstwirtschaft | Wasserwirtschaft | Grün- und Freiflächenplanung | Naherholung









Start-phase | Marketing Kommunikation | Bestands-aufnahme | Klimafolgen | Anpassungs-optionen | Strategie | Aktionsplan

Feb.10 | Mai 10 | Jun.10 | Sep.10 | Feb.11 | Aug.11 | Nov.11 | März 12 | Jun.12

- **Kick-Off 09.03.10**
- **1. BürgerForum 11.03.11**
- **Fachtagung Kommunale Klimapolitik 04.11.11**
- **2. BürgerForum (geplant)**

Legende Sachstandsbericht | Zwischenbericht | Endbericht | Syker Klima-Tische

Marketing und Kommunikation

Sensibilisierung & Mobilisierung

- Projekthomepage
- Kooperation mit Lokalpresse, Hörfunk
- Öffentliche Veranstaltungen
- Kooperation mit Bildungsträgern



Starkregensimulation für Brückenbau

Klimawandel in Syke (XIII): Im Bauamt der Stadt spielen Klima-Faktoren nicht erst heute eine Rolle

Syker Kurier 21.04.2011

VON RENATE SCHÖNKEN

Syke. Nicht erst seit ErWoSt wird im Syker Rathaus über das Klima gerodet. Zwar arbeitet die Stadt gerade jetzt im Rahmen des Bundes-Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau" intensiv an Konzepten und Strategien, um mögliche Folgen eines veränderten Klimas abzufedern. Aber das Bauamt hat anscheinend schon seine Hausaufgaben erledigt, wie Fachbereichsleiter Peter Peech versichert.

„Die Klima-Faktoren spielen schon heute eine Rolle", betont der Bauamtsleiter. Weniger in der Entwicklung von Baugebieten, wo zunehmend der demografische Gesichtspunkt in Vordergrund steht. Vielmehr in den technischen Planungen für Baugebiete, Straßenbau und Unterhaltungsmaßnahmen, für verantwortungsvolle Entwässerungskonzepte und Überschwemmungsräume an der Hache.

Wenn heute in Syke Straßenbau- oder Straßenunterhaltungsmaßnahmen anstehen, urteilt Peter Peech gerne unter Landesgrenzen. Dorthin, wo die Straßenbauer traditionell mit Hintergedanken umzusehen wissen. „Wenn man weiß, dass die Sonnenseite auch bei uns heißer werden sollen, kann man sich dort über andere Asphaltmischungen oder Fertigungsverfahren informieren", sagt Peech. Bei der Maßnahmenwahl ist an Frost, Hitze und Feuchtigkeit zu denken. „Wir sind da sensibel und achten darauf, im Sinne der Haltbarkeit das Optimale herauszuholen." Allerdings: „Das ist nicht neu, das war in der Vergangenheit auch schon so."

Unter und über der Erde

Der Kanalbau ist ein wichtiges Thema. Gerade dann, wenn die Prognosen der Klimaforscher für die kommenden Jahrzehnte auf vermehrte Starkregen und Überschwemmungsgefahr lauten. „Punktuelle Starkregen haben schon stattgefunden", weiß Peter Peech. Über die statistische Wahrscheinlichkeit hinaus hatten die Syker demnach in den vergangenen zehn bis 15 Jahren gleich mehrfach mit Niederschlägen zu kämpfen, die vom Deutschen Wetterdienst (DWD) als hundertjährige Ereignisse eingestuft wurden.

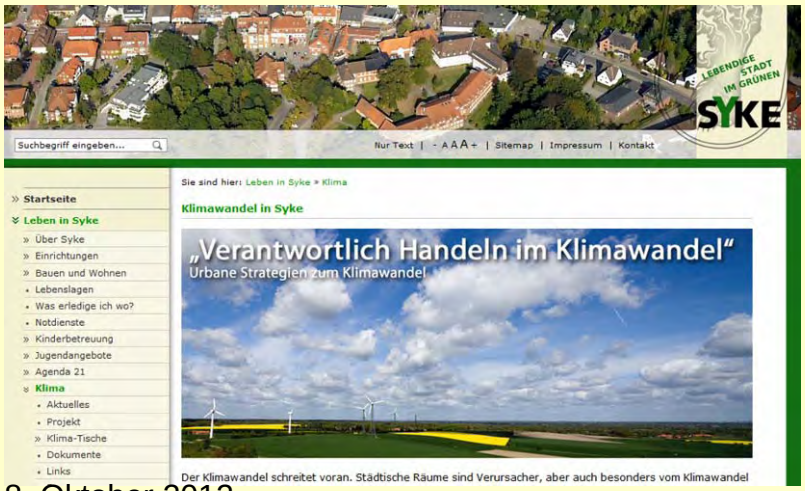
Der Katalog von Wetterphänomenen, der auf gesammelten regionalen Messdaten basiert, teilt die sogenannten Niederschlagsereignisse nach ihrer Stärke in einjährige bis hundertjährige Ereignisse ein. Nach der Definition des Wetterdienstes schüttet ein heftiger Starkregen stündlich 25 Liter pro Quadratmeter über das Land aus. In einem Gewitterschauer können in 30 Minuten 30 Liter fallen. Den Rekord hält das Elbehochwasser aus dem Jahr 2002, als an Erzgebirge binnen 24 Stunden 312 Liter Regen fielen. Stadtbiologin Angelika Hanel, Projektleiterin des Syker Forschungsmoduls, erinnert sich an eine Überschwemmung im Winter 1998/1999 in Syke, als heftiges Gewitterschauer den heutigen Aarbachpark unter Wasser setzten. „Das Wasser war so hoch, dass Gummistiefel nicht mehr ausreichten.

Als jüngst die neue Hachebrücke zu Europarc gebaut wurde, hat man sich diese Erfahrung zunutze gemacht. Per Computersimulation wurden Starkregen und Durchflusskapazität für einen Starkregen heftigster Kategorie errechnet. „Einen 100-jährigen massive die Brücke packen, be einem 400-jährigen stellt sie an ihre Grenze", erklärt Peech. „Wir können nicht alles beherrschen", ergänzt Angelika Hanel. „Aber keine Panik, dafür gibt es Notfallpläne. Und wir haben mittels der Pegel auch ein Frühwarnsystem."

Für außergewöhnliche Wassermassen ist das städtische Kanalnetz nicht ausgelegt. Die rechtlichen Vorgaben, nach denen die Stadt ihre Rohre dimensioniert, orientieren sich an einem ordentlichen Schauer der dreijährigen Serie. „Wir können das Kanalnetz nicht für den Sonderfall auflassen", sagt Peech. „Das ist auch eine Kostenfrage für den Häuslebauer." Eine maximale Sicherheit könne es nicht geben. „In bestimmten Gebieten ist Land unter' auch mal zu akzeptieren."

Über mögliche Änderungen der Bemessungsstandards werde auf Bundesebene entschieden, erklärt Peech. Aber die Vorlage dazu könnte demnächst aus Syke kommen. Denn in den Expertenrunden zu den Klima-Tischen werden dieser Tage Anpassungsoptionen zum „Verantwortlichen Handeln im Klimawandel" entwickelt die über die Stadtgrenzen hinaus bedeutsam sind. Ein wichtiges Thema ist dort auch die Wasserwirtschaft.

Nicht nur von der Stadt werden geschärfte Maßnahmen erwartet. Auch der Bürger sollte seine Hausaufgaben machen, findet Peech. Und da hat es einiges zu tun. Zum Beispiel beim Thema Versickerung. Die Stadt ist mit ihrem Kanalnetz nur zuständig für den „öffentlichen Regenstropfen", eben jenen, der auf öffentlicher Fläche fällt. Was auf den privaten Grundstücke niederprasselt, sollte auch dort bleiben und nicht auf die Straße abfließen. „Da wäre auch eine Menge zu tun", weiß Peech, und denkt da zum Beispiel an die gepflasterte Grundstückseinfahrt, die noch lange nicht überall vorhanden ist. Oder an die Pflicht, im Winter die Grenzen frei zu halten von Eis und Schnee, damit Tauwasser ablaufen kann und nicht beim nächsten Frost den Asphalt sprengt. „Das schont die Straßen und letztlich auch das Portemonnaie der Anlieger", sagt Peech. Grundsätzlich gilt: „Jeder kann ein bisschen mithelfen, wenn wir die wachsenden Probleme angehen. Und er nützt dabei auch sich selbst."





Klimaanpassungsstrategie

Positive Handlungsoptionen einer niedersächsischen Kommune

Projektpartner – eine Auswahl

NLWKN

NABU

Naturpark Wildeshauser Geest

Gymnasium Syke

METROPOLE NORDWEST Die Frischköpfe

Harzwasserwerke

BUND FREUNDE DER ERDE

Bürger Energie SYKE eG

nordwest2050

kommunal verbund niedersachsen bremen e.V.

WASSERVERSORGUNG Syker Vorgeest GmbH

Lokale Agenda 21 LEBENDIGE STADT IM GRÜNEN SYKE

TURNER Lebens(T)raum Grün.

KLIFF Klimafolgenforschung in Niedersachsen

Per Pedal

INGENIEUR-DIENST-NORD Dr. Lange – Dr. Anselm GmbH

Landvolk Niedersachsen Landesbauernverband e.V. gemeinsam stark

N W O S

BIOENERGIE REGION SÜDOLDENBURG

Niedersächsische Landesforsten

MITTELWESERVERBAND

Forstbetriebsgemeinschaft Forstverband Grafschaft Hoya r.V.

Ausgangslage Freiraum / Grünflächen / Landwirtschaft

- **„Stadt im Grünen“: waldreiche Kommune in Niedersachsen**
- **Zwei große Staatsforsten in der Kernstadt („grüne Lungen“)**
- **keine großen Grünzüge außerhalb der Siedlungskerne**
- **kleine Ortschaften überwiegend landwirtschaftlich geprägt**

Ausgangslage - Fachverwaltung

- **Grünflächen- und Baummanagement durch Stadtverwaltung/Bauhof**
- **Digitales Grünflächen- und Baumkataster**
- **Schwerpunkt innerstädtische Grünflächen**
- **Ausweitung regenerativer Energie durch Landwirte** / Repowering

Klimawandel erhöht Ressourcenbedarf

- Trocken- und Hitzeschäden an Pflanzen
- Veränderte Vegetationsperioden – Umstellung von Arbeitsabläufen
- Einwanderung invasiver Arten (Schädlingsflora und -fauna)

Auswirkungen und Trends

- Erhöhte Pflege-Anforderungen bei stagnierenden/sinkenden Ressourcen-Ausstattung
- Wegbrechen des Ehrenamts (Demografie)
- Geänderte Ansprüche des Bürgers bei sinkendem Engagement (Konflikte)

Perspektive – Strategie und Ausrichtung

Zentrale Fragen:

- **Auf welchem Qualitätsniveau können wir die Grünflächen langfristig halten?**
- **Wie werden die erforderlichen Maßnahmen in der Wasserwirtschaft und Grünflächenpflege gegeneinander abgewogen?**

Strategie

- **Erhalt und Schaffung stadtklimatisch bedeutsamer Grün- und Freiflächen**
- **Erhalt der Biodiversität durch Sicherung und Entwicklung eines ökologischen Verbundsystems**
- **Monitoring invasiver Arten („Neubürger“- Konzept)**

Anmerkung:

Wussten Sie, dass unsere Eichenbestände Quercus robur und Q. petraea teilweise noch aus dem genetischen Material der zur Zeit Friedrichs des Großen gepflanzten Individuen bestehen, mitten in der „Kleinen Eiszeit“ vor 300 Jahren!
Weitere Informationen unter www.bik-f.de (Biodiversität und Klima-Forschungszentrum, Hessen)

(6.) Quanta costa? Finanzbedarf für Anpassung in den Entwicklungsländern

Tabelle ***Geschätzte Anpassungskosten pro Jahr***

Weltbank 2006:	**9-40 Milliarden US-Dollar (nur a)**
Oxfam 2007:	**Mind. 50 Milliarden US-Dollar (a-d)**
UNDP 2007:	**86 Milliarden US-Dollar in 2015 (a, b, e)**
UNFCCC 2007:	**28-67 Milliarden US-Dollar in 2030 (a-c)**

a) **Anpassungskosten auf Makroebene in der öffentlichen Entwicklungszusammenarbeit**
b) **„climate-proofing“ existierender sonstiger Infrastruktur**
c) **Neue Investitionen, die alleine wegen des Klimawandels notwendig sind**
d) **Anpassungskosten auf lokaler Ebene (Anpassung auf der Gemeindeebene, Personal- und Organisationsentwicklung in der internationalen Zusammenarbeit durch Nichtregierungsorganisationen usw.)**
e) **Anpassung der Armutsbekämpfung an den Klimawandel**

Literatur Harmeling, S. and Bals, Ch. (2008): Adaptation to Climate Change – Where do we go from Bali? An analysis of the COP13 and the key issues on the road to a new climate change treaty.- Hrsg. Germanwatch, 44 S.

(6.) Entscheidungsunterstützung mit PRIMATE

Unterstützung von Entscheidungsträgern bei der Bewertung und Vergleich zuvor identifizierter Anpassungsoptionen (Priorisierung) unter Unsicherheiten [**PRIMATE** - Probabilistic Multi-Attribute Evaluation].

HELMHOLTZ ZENTRUM FÜR UMWELTFORSCHUNG UFZ

Nutzung zweier Bewertungsverfahren

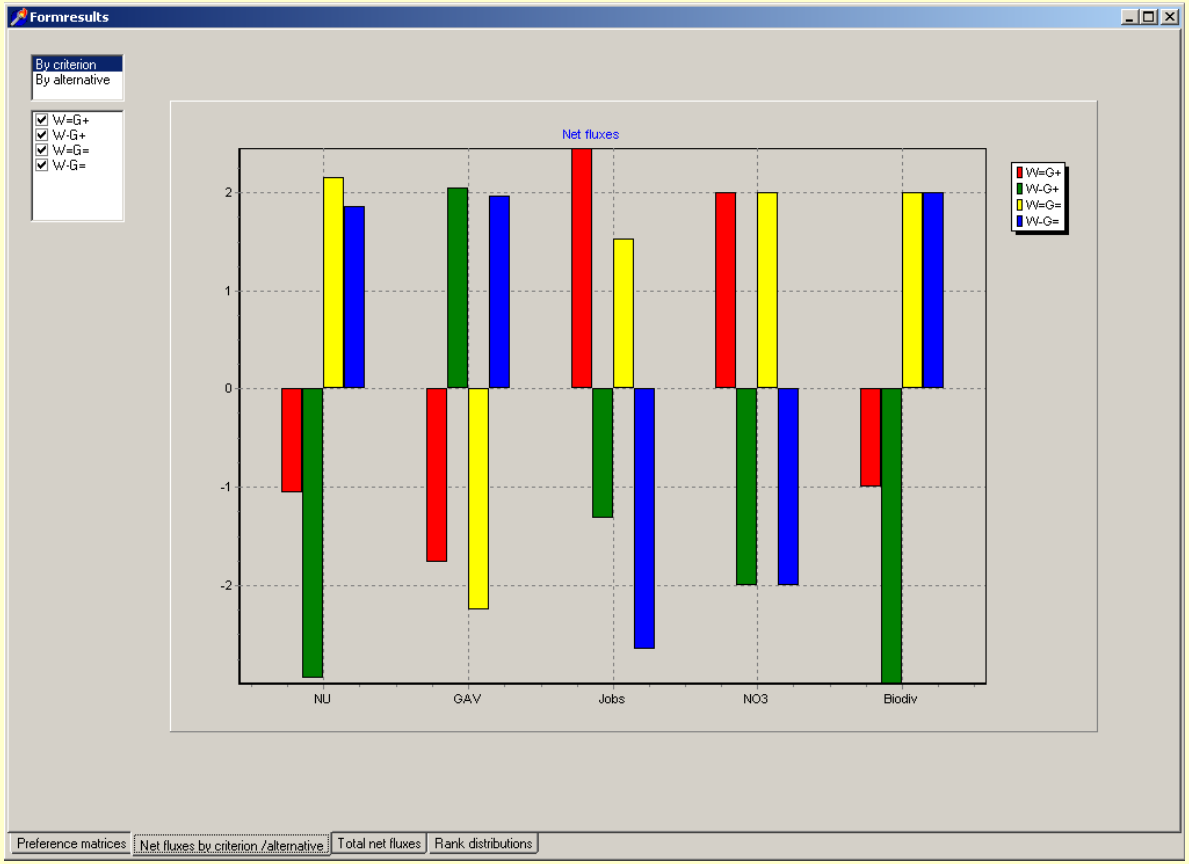
- Kosten-Nutzen-Analyse (klassisch ökonomisches Verfahren)
- **Multikriterienanalyse** (multikriterielle Verfahren)

Einbindung von Entscheidungsträgern

- bei Auswahl der zu vergleichenden Handlungsoptionen
- bei Auswahl und Gewichtung der Kriterien, nach denen die Handlungsoptionen bewertet werden sollen

Das Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ wurde 1991 unter dem Namen UFZ-Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH gegründet und beschäftigt an den Standorten Leipzig, Halle/S. und Magdeburg ungefähr 1.000 Mitarbeiter [www.ufz.de]

Entscheidungsunterstützung mit PRIMATE



Results window – Net fluxes by criterion / alternative

Änderung des Baugesetzbuches

Das Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGB1.I S. 2414), das zuletzt durch den Artikel 4 des Gesetzes vom 12. April 2011 (BGB1.I S. 619) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Der Inhaltsübersicht werden folgende Angaben angefügt:

§ 248 Sonderregelung zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie
§ 249 Sonderregelungen zur Windenergie in der Bauleitplanung

2. §1 Absatz 5 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

“Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.”

Anmerkung: Nicht amtliche Lesefassung vom 22. Juni 2011. Verbindliche Fassung nur im Bundesgesetzblatt

EXPERTISE AUS DER REGION, FÜR DIE REGION

- **Syker KLIMA-TISCHE**
- **Syker Bürgerforum Klimaanpassung**
- **Syker Klima-Beirat**
- **Klima AG & Agenda 21-Arbeit**
- **Veranstaltungen**
- **Öffentlichkeits- und Medienarbeit**
- **Curriculare Einbindung in Schulen**





LEBENDIGE STADT IM GRÜNEN

SYKE

Klimaanpassungsstrategie

Positive Handlungsoptionen einer niedersächsischen Kommune

iaw Institut Arbeit und Wirtschaft

ecolo

Interesse wecken, zu hören, diskutieren ….. - Impressionen



Zappeliger Käfer: Boris Radivoj von der Theatergruppe Coleoptera sorgte für Lacher im Rathaussaal. FOTO: UDO MEISSNER









ZUSAMMENFASSUNG: Einbindung von Akteuren – Transfer I

EXPERTISE AUS DER REGION, FÜR DIE REGION

Einbindung des lokalen und regionalen „Wissens“

Zu nennen sind Fachvorträge, Fachsimpeln und das Aneignen eigenständiger Kompetenz. So wurde Empathie entwickelt für Klima-Anpassungsstrategien. Aufwändige „wissenschaftliche Analysen“ vor Ort zur klimatischen Betroffenheit und zur Entwicklung von Maßnahmen wurden nicht eingesetzt.

Einbindung von Praktikern │ „Erdung“ des Themas

Nutzung des vorhandenen lokalen/regionalen Sach- und Fachverstands

Die Naturschutzverbände mit ihren Agendagruppen eingebettet in kommunale Gremienarbeit / die Fachorganisation wie das Landvolk, Landwirte / die Forst mit nds. Fachinstitut NW-FVA , Förster / regionaler Wasserversorger und Harzwasserwerk / Wasser- und Bodenverband / Gartenbetriebe / einige Umlandgemeinden und Landkreis mit ihren Fachvertretern / unser Netzwerk mit Bremen / DWD Hamburg / die junge Generation in unseren Schulen / unser Bauhof und unsere Frau Angelika Hanel, der Fachbereich Bauen und Stadtentwicklung / und das sich Miteinbringen unserer Ratsvertreter!

UND was wären wir ohne unsere lokale Forschungsassistenz ? [!!!!!!]

UND immer im Nacken: der Nimmermüde Auftraggeber ! [?????]



Klimaanpassungsstrategie

Positive Handlungsoptionen einer niedersächsischen Kommune

Das Thema bewegt alle – Transfer II

Aktive Medienarbeit

- Insgesamt knapp 60 Pressebeiträge
- Artikelserie „*Klimawandel in Syke*“ (16)
- Artikelserie „*Klimabäume in Syke*“ (3)



Syker Kreiszeitung, 06.08.2011

Damit die Bäume keinen Sonnenbrand bekommen

Weißer Schutzanstrich soll zwei große Buchen auf Kindergartengelände retten



Syker Kurier
29.10.2010

Und wann müssen wir ins Boot steigen?

Klimawandel in Syke (VIII): Meteorologe Wolfgang Riecke liest aus Wetterdatensammlung eine Prognose ab

VON RENATE SCHÖBKEN

Syke. Das Publikum war nicht gekommen, um sich in Kleiderfragen für 2100 beraten zu lassen, wie Bürgermeister Harald Behrens zur Begrüßung spaßeshalber unterstellte. Interessierte und engagierte Bürger wollten am Mittwochabend im Rathaussaal schlicht wissen, wie das Wetter wird: global, regional, vor allem aber vor ihrer Haustür. Meteorologe Wolfgang Riecke vom Seewetteramt Hamburg versuchte, die Antworten aus dem reichen Erfahrungsschatz jahrhundertelanger Wetteraufzeichnungen abzuleiten.

Es wird wärmer. Diese Entwicklung ist durch kontinuierliche Aufzeichnungen seit 1890 statistisch belegt. Um 0,9 Kelvin (oder Grad Celsius) hat die Jahresmitteltemperatur in 100 Jahren auf jetzt neun Grad Celsius zugelegt. Der lineare Trend deutet gar auf eine Verdoppelung der jetzt durchschnittlich 25 „Sommertage“ bis zum Jahr 2100. Sommertag im meteorologisch-klimatologischen Sinne ist ein Tag mit mindestens 25 Grad Höchsttemperatur. Die jetzt durchschnittlich vier „heißen Tage“ (über 30 Grad) jährlich könnten sich mittelfristig auf zehn auswachsen. Bei den Niederschlägen verzeichnen die Mess-Stellen einen leichten Anstieg im Winter, gleichbleibende Werte für den Sommer. Riecke rechnet für die Zukunft mit trockenerem Frühjahr und Sommer, einem feuchteren Winter sowie im Jahresmittel einer leichten Zunahme der Niederschläge. Überraschungen und Turbulenzen inbegriffen. Die Frosttage mit einer Tiefsttemperatur unterhalb des Gefrierpunktes sind deutlich auf dem Rückzug. Es werde aber auch künftig kalte Winter geben, betonte der Meteorologe. Die Aufzeichnungen zeigen außerdem den Trend zur frühen Blüte, immerhin 14 Tage seit den 60er Jahren, und versprechen bessere Bedingungen für den Weinbau im Norden. Auch in Syke, heißt das, könnte ein ordentlicher Riesling wachsen.

Mit Extremen muss gerechnet werden. Das gilt dem Experten zufolge für Temperaturen, Niederschläge und Windgeschwindigkeiten gleichermaßen. Definitive Einschätzungen konnte Riecke auf die Fragen der Zuhörer nach vermehrten Tornados oder sintflutartigem Starkregen allerdings nicht geben. Zumal auch der Zufall eine große Rolle spiele, ob ein Gebiet betroffen sei oder verschont werde. Riecke machte den Zuhörern auch deutlich, dass alle Veränderungsprognosen letztlich auf vorgegebenen Szenarien, zum Beispiel zur weltweiten Entwicklung des Kohlendioxid-Ausstoßes, basierten. „Wenn diese Szenarien nicht eintreffen, ist alles Makulatur.“

Wolfgang Riecke ist im Hamburger Seewetteramt für die Regionale Klima- und Umweltberatung zuständig. Der Deutsche Wetterdienst mit Sitz in Offenbach ist eine Anstalt öffentlichen Rechts, deren Aufgabe es unter anderem ist, Klimaveränderungen mit Hilfe eines engen Messnetzes zu dokumentieren. Die öffentliche Informationsabend im Rathaus war eingebettet in das Syker Klimaforschungsprogramm „Urbane Konzepte zum Klimawandel“ (wir berichteten). Wenn die Arbeit an den vier themenbezogenen Klima-Tischen fortschreitet, sollen in einer weiteren öffentlichen Veranstaltung wieder alle Interessierten mit ins Boot geholt werden.

Experte in Sachen Wetter: Diplom-Meteorologe Wolfgang Riecke. FOTO: LO

Apropos: Ob wir in Syke irgendwann ins Boot umsteigen müssen, hatte ein Zuhörer vom Experten mit Blick auf die Polkappenschmelze wissen wollen. Wie hoch werde das Wasser wohl steigen? „Man geht von 50 Zentimetern in 100 Jahren aus“, sagte Riecke. „Und zwar durch Abschmelzung und Ausdehnung des Wassers bei höheren Temperaturen.“ Ach so. Notfalls könne man ja auf dem Hohen Berg siedeln, stellte eine Zuhörerin fest. „Der liegt immerhin 58,2 Meter über dem Meeresspiegel.“ Und fasste als persönliches Fazit dieses Informationsabends den festen Entschluss: „Bloß nicht verrückt machen lassen.“



Syker Kurier
21.04.2011

Starkregensimulation für Brückenbau

Klimawandel in Syke (XIII): Im Bauamt der Stadt spielen Klima-Faktoren nicht erst heute eine Rolle

VON RENATE SCHÖBKEN

Syke. Nicht erst seit EnWoS wird im Syker Rathaus über das Klima gerechnet. Zwar arbeitet die Stadt gerade jetzt im Rahmen des Bundes-Forschungsprogramms „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau“ intensiv an Konzepten und Strategien, um mögliche Folgen eines veränderten Klimas abzumildern. Aber das Bauamt hat auch bislang schon seine Hausaufgaben recht deutlich gemacht, wie Fachbereichsleiter Peter Pesch versichert.

„Die Klima-Faktoren spielen schon heute eine Rolle“, betont der Bauamtschef. Weniger an den Entwicklungen von Baukosten, wo einzelnig der demografische Gesichtspunkt im Vordergrund steht. Vielmehr in den technischen Planungen für Baugebiete, Straßenbau und Unterhaltungsmaßnahmen, für voraussichtsweise Entwässerungskonzepte und Überschwemmungsräume an der Hache.

Wenn heute in Syke Straßenbau- oder Straßenunterhaltungsmaßnahmen anstehen, schaut Peter Pesch gerne über Landesgrenzen. Dorthin, wo die Straßenbauer bis dreimal mit Hitzegraden umgehen müssen. „Wenn man weiß, dass die Sommer auch bei uns heißer werden sollen, kann man sich dort über andere Asphaltmischungen oder Fertigungsverfahren informieren“, sagt Pesch. Bei der Materialwahl ist an Frost, Hitze und Feuchtigkeit zu denken. „Wir sind da sensibel und achten darauf, im Sinne der Haltbarkeit das Optimale herauszuholen.“ Allerdings: „Das ist nicht neu, das war in der Vergangenheit auch schon so.“

Unter und über der Erde

Der Katalbau ist ein wichtiges Thema. Gerade dann, wenn die Prognosen der Klimaforscher für die kommenden Jahrzehnte auf vermehrte Starkregen und Überschwemmungsgefahr lauten. „Punktuelle Starkregen haben schon zugenommen“, weiß Peter Pesch. Über die statistische Wahrscheinlichkeit hinaus hatten die Syker deutmach in den vergangenen zehn bis 15 Jahren gleich mehrfach mit Niederschlägen zu kämpfen, die vom Deutschen Wetterdienst (DWD) als fünfzigjährige Ereignisse eingestuft wurden.

Der Katalog des Wetterdienstes, der auf gesammelten regionalen Messdaten basiert, teilt die sogenannten Niederschlagsereignisse nach ihrer Stärke in unterschiedlich hundertjährige Ereignisse ein. Nach der Definition des Wetterdienstes schüttet ein heftiger Starkregen stündlich 25 Liter pro Quadratmeter über das Land ein. In einem Gewitterschauer können in 30 Minuten 30 Liter fallen. Den Rekord hält das Elbhochwasser aus dem Jahr 2002, als im Ergebnis binnen 24 Stunden 312 Liter Regen fielen. Stadtbaurätin Angelika Hansel, Projektleiterin des Syker Forschungsprojekts, erinnert sich an eine Überschwemmung im Winter 1998/1999 in Syke, als heftige Gewitterschauer den heutigen Aachepark unter Wasser setzten. „Das Wasser war so hoch, dass Gummistiefel nicht mehr ausreichten.“

Als jüngst die neue Hachebrücke am Eurogarten gebaut wurde, hat man sich diese Erfahrung zunutze gemacht. Per Computersimulation wurden Starkregen- und Durchflusskapazität für einen Starkregen heftigster Kategorie errechnet. „Einen 100-jährigen müssen die Brücke packen, bis einem 400-jährigen stellt sie an ihre Grenze“, erklärt Pesch. „Wir können nicht alles beherrschen“, ergänzt Angelika Hansel. „Aber keine Panik, dafür gibt es Notfallpläne. Und wir haben mittels der Pegel auch ein Frühwarnsystem.“

Für außergewöhnliche Wassermassen ist das städtische Kanalnetz nicht ausgelegt. Die rechtlichen Vorgaben, nach denen die Stadt ihre Rohre dimensioniert, orientieren sich an einem ordentlichen Schauer der dreißigjährigen Serie. „Wir können das Kanalnetz nicht für den Sonderfall auflassen“, sagt Pesch. „Das ist auch eine Kostenfrage für den Häuslebauer.“ Eine maximale Sicherheit könne es nicht geben. „In bestimmten Gebieten ist Land unter‘ auch mal zu akzeptieren.“

Über mögliche Änderungen des Bemessungsstandards werde auf Bundesebene entschieden, erklärt Pesch. Aber die Vorlage dazu konnte demnächst aus Syke kommen. Denn in den Experimenten an den Klima-Tischen werden dieser Tage Anpassungsoptionen zum „Verantwortlichen Handeln im Klimawandel“ entwickelt, die über die Stadtgrenzen hinaus bedeutsam sind. Ein wichtiges Thema ist dort auch die Wasserwirtschaft.

Nicht nur von der Stadt werden gewisse Maßnahmen erwartet. Auch der Bürger sollte seine Hausaufgaben machen, findet Pesch. Und da hat er einiges zu tun. Zum Beispiel beim Thema Versickerung. Die Stadt ist mit ihrem Kanalnetz nur ausnahmsweise für den „öffentlichen Regenstrom“, eben jenen, der auf öffentliche Fläche fällt. Was auf die privaten Grundstücke niederprasselt, sollte auch dort bleiben und nicht auf die Straße abfließen. „Da wäre auch eine Menge zu tun“, weiß Pesch, und denkt da zum Beispiel an die gemeinhin verpflasterten Dreieinsen in der Einfahrt, die noch lange nicht überall verbannt ist. Oder an die Pflicht, im Winter die Gossen frei zu halten von Eis und Schnee, damit Tauwasser ablaufen kann und nicht beim nächsten Frost den Asphalt sprengt. „Das schont die Straßen und letztlich auch das Portemonnaie der Anlieger“, sagt Pesch. Grundsätzlich gilt: „Jeder kann ein bisschen mithelfen, wenn wir die wachsenden Probleme angehen. Und er nützt dabei auch sich selbst.“

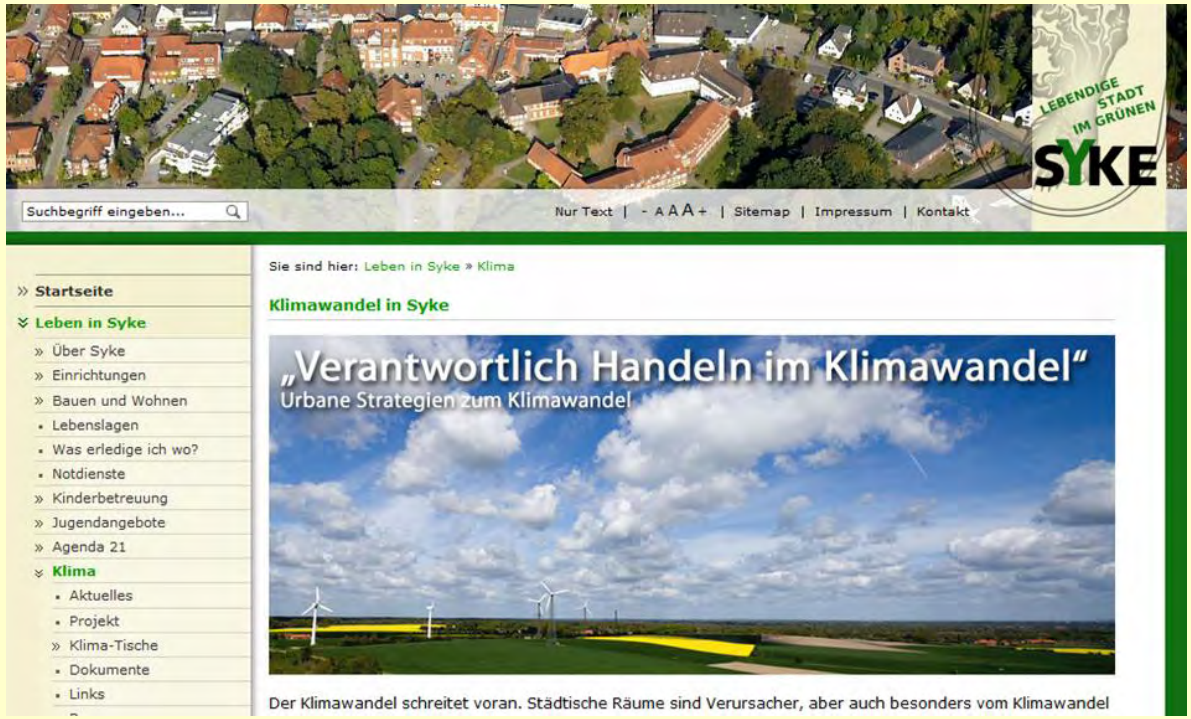
Bewältigt rein rechnerisch auch einen hundertjährigen Regen: Der Durchlass an der Hachebrücke im Eurogarten wurde per Computersimulation errechnet. Der benachbarte Spielplatz könnte überschwemmt warden, falls die Hache in diesem Bereich in die Ränder tritt. FOTO: BRUNS-M

Wir bleiben am Ball - WERDER wird Deutscher Meister - und der Norden immer schöner, weil wir die Region lieben und unser Eigen nennen!

Klimaanpassungsstrategie

Positive Handlungsoptionen einer niedersächsischen Kommune

Anpassungswissen aus der Stadt Syke abrufbar!



www.klimawandel.syke.de

DANKE



www.klimawandel.syke.de

Danke für Ihre Aufmerksamkeit