

Dokumentation Workshop

## Sociedade de Risco e as Megacities: O Caso do Recife

14./15. September 2006

Fundação Joaquim Nabuco Recife/Brasil



### **Arbeitspapier 26**

Helenilda Cavalcanti

Herbert Schubert

Katja Veil

Recife, Köln 2007

### Impressum

Dokumentation Workshop "Sociedade de Risco e as Megacities:  
O Caso do Recife." 14. und 15. September 2006, Fundação Joaquim Nabuco Recife/Brasil.

### Arbeitspapier 25

Autoren:

Helenilda Cavalcanti  
Herbert Schubert  
Katja Veil

Übersetzung:

Edimara Condé Arouca

Recife, Köln 2007



Forschungsschwerpunkt  
SOZIAL • RAUM • MANAGEMENT

Fachhochschule Köln  
Fakultät für Angewandte Sozialwissenschaften  
Mainzer Straße 5  
50678 Köln  
Tel: 0221/8275-3484  
E-Mail: [herbert.schubert@fh-koeln.de](mailto:herbert.schubert@fh-koeln.de)  
<http://www.sozial-raum-management.de>  
<http://www.f01.fh-koeln.de>

*Abbildungsnachweis: alle Fotos wurden von den Autoren erstellt.*

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>SOCIEDADE DE RISCO E AS MEGACITIES: O CASO DO RECIFE</b>	<b>1</b>
1.1	INTRODUÇÃO <i>EINLEITUNG</i>	1 1
1.2	O PROJETO MEGACITIES "OPEN SPACES- POTENTIALS FOR NATURE ORIENTATED LIVING" DAS PROJEKT "OPEN SPACES - POTENTIALS FOR NATURE ORIENTATED LIVING"	2 2
1.3	SOCIEDADE DE RISCO: O CASO DE RECIFE <i>RISIKOGESSELLSCHAFT IN RECIFE</i>	2 2
1.4	O MÉTODO "WORLD CAFÉ" <i>DIE METHODE 'WORLD CAFÉ'</i>	3 3
1.5	PROGRAMA <i>PROGRAMM</i>	4 4
1.6	PARTICIPANTES <i>TEILNEHMERLISTE</i>	5 5
<b>2</b>	<b>RESULTADOS DO CÍRCULO DE DEBATE</b>	<b>6</b>
	<b><i>DOKUMENTATION DER WORKSHOPERGEBNISSE</i></b>	<b>6</b>
2.1	PARTE I: QUAIS AS SITUAÇÕES DE RISCO (PROBLEMAS) PARA OS WORKSHOP TEIL I ESPAÇOS LIVRES DE APIPUCOS E DOIS IRMÃOS? <i>WELCHE RISIKEN/PROBLEME LASSEN SICH IM UNTERSUCHUNGSGEBIET FESTSTELLEN?</i>	6 6
2.2	PARTE II:APRESENTAÇÕES DAS EXPERIÊNCIAS DO RECIFE/ALEMANHA SOBRE PRÁTICAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL OU GESTÃO AMBIENTAL DE PROJETOS TEIL II: <i>PRÄSENTATION VON HANDLUNGSANSÄTZEN DER UMWELTBILDUNG IN RECIFE UND DEUTSCHLAND</i>	14 14
2.3	PARTE III: VISÕES PARA APIPUCOS E DOIS IRMÃOS <i>TEIL III: VISIONEN FÜR APIPUCOS UND DOIS IRMÃOS</i>	25 25
2.4	PALAVRAS FINAIS <i>SCHLUßWORTE</i>	31 31
2.5	AVALIAÇÃO/ZUFRIEDENHEITSSKALA	33



## 1 Sociedade de Risco e as Megacities: O Caso do Recife



### 1.1 Introdução

A Fundação Joaquim Nabuco, a Universidade de Colônia vinculados ao Projeto Open Space Megacity/Recife abre o Círculo de Debate com o tema Sociedade de Risco e as Megacities: O Caso do Recife nos dias 14 e 15 de setembro, na Sala Gilberto Osório, em Apipucos, com representantes de associações, lideranças comunitárias, professores, intelectuais, pesquisadores, ongs, representantes das Ops, agentes de saúde, e pessoas diretamente envolvidas nas áreas de estudo. O Círculo de Debate tem como objetivo estimular uma reflexão sobre a realidade local das áreas de Dois Irmãos e Apipucos com respeito aos conflitos socioambientais existentes nessa região levando-se em consideração os interesses políticos e econômicos dos diferentes sujeitos sociais e das instituições envolvidas, dos modos de acesso e usufruto dos recursos naturais, dos regimes de propriedade, dos impasses para as negociações, do conflito que impede o diálogo, dos instrumentos jurídicos à disposição, dos conflitos nos diferentes espaços livres e tipos de uso e apropriação. Esse debate visa subsidiar o Projeto Open Space Megacity/Recife na construção de um instrumento de urbanização ecológico para as áreas de Apipucos e Dois Irmãos, que seja replicável na cidade do Recife e em cidades com características e contextos semelhantes.

### Einleitung

Der Workshop "Sociedade de Risco e as Megacities: O Caso do Recife" wurde im Rahmen des Projektes "Open Spaces in Megacities" geplant am 14. und 15. September 2006 in der Fundacão Joaquim Nabuco (FJN) in Recife/Brasilien durchgeführt. Er wurde als deutsch-brasilianische Kooperation zwischen der Fachhochschule Köln (FH Köln) und der FJN durchgeführt. Das Ziel dieses Workshops war es mit lokalen Stakeholdern die Probleme und die Risikosituationen in Bezug auf die Freiflächen im Untersuchungsgebiet Apipucos zu identifizieren. Es nahmen daran ca. 20 Vertreter aus den lokalen Schulen, Umweltorganisationen und wissenschaftlichen Einrichtungen teil. In zwei Tagen wurden die Probleme im Untersuchungsgebiet, die Potentiale von Umweltbildung und Umweltkommunikation sowie Zukunftsperspektiven für das Untersuchungsgebiet diskutiert. Der Workshop war in drei Teile untergliedert. Der erste Teil diente der gemeinsamen Erarbeitung der Risikosituationen im Untersuchungsgebiet. Diese sollten in Bezug auf ihre soziale, ökologische und ökonomische bzw. politische Dimension hin diskutiert werden. Im zweiten Teil sollten exemplarische Lösungsansätze vorgestellt werden, welche zur Verbesserung des nachhaltigen Umgangs mit Freiflächen durch Umweltkommunikation beitragen könnten. Im dritten Teil des Workshop sollten die Teilnehmer die Ergebnisse der ersten beiden Workshop Phasen verarbeiten und daraus Handlungsansätze für das Untersuchungsgebiet entwickeln und diskutieren.

## 1.2 O projeto Megacities- Open Spaces- Potentials for Nature orientated Living

Nosso desafio futuro será o planejamento sustentável nas megacidades através de soluções inovadoras e complexas que possa aumentar a qualidade de vida e o uso correto dos espaços livres. Neste sentido o trabalho, para ser efetivo precisa ser realizado de modo científico e interdisciplinar. Recife nos oferece um espectro de possibilidades e junto com instituições locais será possível planejar o melhor conceito para a utilização dos espaços urbanos. O projeto piloto para o bairro de Apipucos deverá ser executado de modo exemplar para que as matas virgens, habitacionais e todos os tipos de áreas livres sejam potencializadas. Os resultados deverão contemplar desde os pequenos espaços até os maiores e estar de acordo com as necessidades da comunidade

## 1.3 Sociedade de Risco: O Caso de Recife

A discussão terá como pano de fundo a problemática da sociedade de risco e a mudança global – Global Change para a análise dos processos dos conflitos socioambientais que podem ajudar na configuração de uma noção de política ambiental e ou no desenho ambiental para as áreas delimitadas para a discussão. Entende-se como sociedade de risco como uma sucessora da sociedade industrial e que caracteriza o tipo de sociedade do nosso século. É um processo que segundo Ulrich Beck, inaugura uma outra fase histórica da humanidade, quando se reconhece que a mesma tecnologia que se cria para fornecer benefícios ao ser humano é também responsável por provocar inesperada e indesejáveis reações (1). E esses efeitos complexos e colaterais imprevisíveis são muitos deles intimamente vinculados à questão ambiental. Uma questão teórica que deve ser levada em consideração na sociedade de risco diz respeito a abrangência global ou local sobre os problemas ambientais. O conceito de risco ambiental inicialmente formulado, contemplava apenas a dimensão global do efeito da redução da camada de ozônio, do efeito estufa, do efeito da temperatura, por exemplo, que atingia a humanidade como um todo (Global Change). Mas é precisamente no espaço

## Das Projekt "Open Spaces - Potentials for Nature orientated Living"

Die Herausforderungen bei zukünftigen Planungsprozessen in Megastädten bestehen in komplexen, innovativen, auf Nachhaltigkeit und steigende Lebensqualität zielerende Lösungen, die sich insbesondere auf die richtige Verwendung von Freiräumen beziehen. Recife bietet dafür allerbeste Möglichkeiten, zusammen mit wichtigen Institutionen und unter Berücksichtigung bereits bestehender Planungen und Vorhaben ein Konzept für die Nutzung von Freiräumen im urbanen Großraum als Beitrag zum nachhaltigen, ökologisch fundierten Wachstum zu leisten. Dies soll an Hand eines Pilotprojekts im Stadtteil "Apipucos" in Recife/Brasilien exemplarisch entwickelt werden, wo intakte Stadtwälder, unterschiedliche Besiedlungstypen und alle Arten von Freiräumen aufeinander stoßen. Wichtiges Ziel dabei ist die Etablierung eines dynamisch adaptiven Planungsprozesses mit permanenter Rückkopplung mit den Betroffenen sowie kritischer Abstimmung innerhalb der Projektpartner.

## Risikogesellschaft in Recife

Der wissenschaftliche Diskurs, der den ‚Frame‘ des Workshops bildet, wird vom Konzept der „Risikogesellschaft“ geprägt. Schon seit den 80er Jahren wird in der Soziologie die theoretische Leitidee einer reflexiven Modernisierung der Industriegesellschaft verfolgt (vgl. 1). Die Grundthese lautet: „In der fortgeschrittenen Moderne geht die gesellschaftliche Produktion von Reichtum systematisch einher mit der gesellschaftlichen Produktion von Risiken. (...) Die Verteilungsprobleme und -konflikte der Mangelgesellschaft werden überlagert durch die Probleme und Konflikte, die aus der (...) Verteilung wissenschaftlich-technisch produzierter Risiken entstehen“; es kommt zu einem „Wechsel von der Logik der Reichtumsverteilung (...) zur Logik der Risikoverteilung“ (ebd.: 25). Eine Theorie, die in der Risikogesellschaft betrachtet werden sollte, ist die globale oder lokale Dimension der Umweltprobleme. Was uns während dieses Workshops interessierte, sind die Risikosituationen, die lokal bestehen. Ein gravierendes und häufiges Problem ist die Invasion der Schutzgebiete oder Freiräume von Apipucos und Dois Irmãos.

(1) Beck U., Risikogesellschaft, Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1986.

local que ocorrem as situações de risco que mais interessa debater aqui neste Círculo de Debate. E um dos problemas de ordem local que se tornou mais freqüente, é a invasão humana em áreas protegidas pela legislação ambiental, ocupadas por formações vegetais de alto valor estratégico, ou em áreas livres de reserva para a qualidade de vida da coletividade como é o caso de Dois Irmãos e Apipucos.



#### 1.4 O método "World Café"

Um ponto diferencial deste Círculo de Debate foi o trabalho com o método World Café que propicia aos participantes discutir em pequenos grupos de 4 a 8 pessoas, sobre temas essenciais previamente propostos. Em uma atmosfera informal e descontraída, semelhante a que encontramos em um Café-bar, os participantes buscam respostas às perguntas propostas, registrando-as em papel. Neste Círculo de Debate, cada participante de um grupo percorria pelas 3 mesas com perguntas diferenciadas. Desta forma foi possível trabalhar simultaneamente com todos os participantes, que ao final contribuiram em todas as respostas e sugestões dadas. Os resultados foram expostos e comentados durante uma plenária final.

#### *Die Methode 'world café'*

Ein besondere Aspekt des Workshops war die Anwendung der Methode 'world café'. Bei dieser Methode werden den Teilnehmern unterschiedliche Leitfragen gestellt. Die Teilnehmer teilen sich dann in Kleingruppen an Tischen auf, die Teilnehmerzahl beträgt zwischen 4 und 8 Personen. In einer informellen und geselligen Atmosphäre, einer Gesprächsrunde in einem Cafe ähnlich, sollen die Teilnehmer gemeinsam Antworten zu diesen Fragen geben. Die Teilnehmer erhalten Papiere und Stifte, durch welche sie Ergebnisse der Gespräche an den Tischen festhalten. In diesem Workshop wurden jeweils drei Tischgruppen gebildet. Die Tischgruppen wurden gewechselt, bis jeder Teilnehmer an jedem Tisch teilgenommen hatte. Dadurch war es möglich das effizient an mehreren Tischen gleichzeitig gearbeitet wurde und dennoch jeder Teilnehmer an jedem Diskurs mitwirken konnte. Die Ergebnisse der Tische wurden dann in einem abschließenden Plenum noch einmal als Ergebnis und Aufgabenstellung präsentiert.

## 1.5 Programa

**Dia 14 de setembro 2007**

### **Parte I Análise dos Problemas Socioambientais das Áreas de Apipucos e Dois Irmãos**

8h30 Apresentações dos participantes

9h Apresentação dos Objetivos do Círculo de Debate pelos organizadores do evento; localização no mapa das áreas de estudo e apresentação da metodologia do trabalho. Helenilda Cavalcanti(FJN) Prof. Hebert Shubert e Katja Veil (Universidade de Colônia/Alemanha)

9h30 Trabalho de grupo conforme a área que reside ou atua. Cada grupo será acompanhado por uma pessoa da equipe socioambiental que vai dinamizar as discussões dos pequenos grupos e anotar o resultado dessas discussões para apresentá-las no grande grupo. Distribuição das perguntas e do material para o trabalho dos grupos. A organização das discussões deve levar em consideração os problemas do ponto de vista da comunidade; a priorização dos problemas; o entendimento do problema como um conflito socioambiental; tipo de tensão na área verificada pela população; os agentes dessas tensões; e o como a comunidade enfrenta os problemas? Organização das discussões pelos grupos.

12h00 Apresentações dos trabalho

13h00 Almoço

### **Parte II Apresentações das Experiências do Recife/Alemanha sobre práticas de Educação Ambiental ou Gestão Ambiental de Projetos**

14h Retorno dos trabalho: Resumo das discussões dos trabalhos dos grupos. Destacar os principais focos das discussões; Considerações mais amplas sobre os problemas apresentados e de como essas questões estão relacionadas com a questão da sociedade de risco, levando em consideração os espaços livres/abertos das áreas de Dois Irmãos e Apipucos.

15h Experiência do Parque Dois Irmãos – Roberto Siqueira.

15:30h Experiência do Projeto Saneamento Integrado – Marcus Túlios/ Sanear/PMR .

## *Programm*

**14. September 2007**

### **Teil I Analyse der sozial-ökologischen Probleme in Apipucos und Dois Irmãos**

8h30 Vorstellung der Teilnehmer

9h Vorstellung der Ziele des Workshops und Einführung in die Methode 'World Café'. Helenilda Cavalcanti(FJN) Prof. Hebert Shubert e Katja Veil (Universidade de Colônia/Alemanha)

9h30 Gruppenarbeit nach der Methode 'World Café' zu der Fragestellung: Welche sozialen, ökologischen und ökonomisch/politischen Probleme lassen sich im Untersuchungsgebiet feststellen? Welche Handlungsbedarfe bestehen in Bezug auf diese Problemsituationen?

12h00 Vorstellung und Diskussion der Arbeitsergebnisse

13h00 Mittagspause

### **Teil II Präsentation von Handlungsansätzen der Umweltbildung in Reife und Deutschland**

14h Rückkehr der Arbeitsgruppen. Diskussion der Arbeitsergebnisse in Bezug auf die Frage der Freiräume im Untersuchungsgebiet

15h Umwelterziehung im Parque Dois Irmãos – Roberto Siqueira.

15:30h Das Projekt Saneamento Integrado – Marcus Túlios – Sanear/PMR .

16h Kaffeepause

16h30 Umwelterziehungsprojekt KUKA in Hannover, Prof. Herbert Schubert/Fh Köln

17h30 Diskussionsrunde zu den Präsentationen

18h Vorstellung der Arbeitsaufgaben für den Folgetag und Tagesrückblick

**15. September 2007**

### **Teil III Zukunftsvisionen für Apipucos und Dois Irmãos**

9h Rückblick auf den Vortrag mit der Fragestellung, inwieweit sich die Handlungsansätze auf das Apipucos e Dois Irmãos beziehen lassen

9h30 Gruppenarbeit nach der Methode 'World Café' zu der Fragestellung: Welche

16h Cofee Break  
 16h30 Experiência do projeto KUKA de Hannover, Prof. Herbert Schubert/Universidade de Colônia  
 17h30 Discussão geral.  
 18h Apresentação da proposta de trabalho para o dia seguinte. Encerramento dos trabalhos do dia.

**Dia 15 de setembro 2007**

**Parte III Visões para Apipucos e Dois Irmãos**

9h. Apresentação dos resultados das discussões do dia anterior. Discussão dos grupos sobre possíveis formas de enfrentamento dos problemas socioambientais das áreas de Apipucos e Dois Irmãos a partir do que foi discutido no dia anterior-Visões para Apipucos e Dois Irmãos.

9h30 Trabalho dos grupos:

11h Resultado dos trabalhos dos grupos

11h30 Com base no que foi discutido retirar o panorama das visões sobre qual é a Cidade que se deseja. Qual o futuro do lugar?

12h30 Avaliação sobre o que representou para o grupo o Círculo de Debate .Continuidade do debate e possíveis intercâmbios. Encerramento do Círculo de Debate. Prof. Hebert Schubert e Helenilda Cavalcanti

*Maßnahmen und Handlungsansätze könnten dazu beitragen, die Risiken und Probleme zu mindern? Welche Potentiale bestehen dazu?*

*11h Vorstellung und Diskussion der Arbeitsergebnisse*

*11h30 Gemeinsame Abschlussdiskussion über die sozial-ökologischen Entwicklungsperspektiven im Untersuchungsgebiet*

*12h30 Ausblick über die weitere Zusammenarbeit und Abschluss der Veranstaltung. Prof. Herbert Schubert und Helenilda Cavalcanti*

## 1.6 Participantes

Helenilda Cavalcanti	FJN
Herbert Schubert	CUAS
Katja Veil	Universidade Colônia
Margarida Barros	CCMA
Andréa Gazzaneto	Casarão do Barbalho
Kathiucha Oliveira	CCMA
Carlos Tigre	Associação Moradores
	Casa Forte / Fórum AMA
Tobias Töpfer	Universidade Tubingen
Miriam Lourdes	CCMA
Juvenita Lucena	FJN / Ceamb
Maria José Lira	FJN / Ceamb
Tarcísio Quinamo	FJN / Ceamb

## Teilnehmerliste

Patrícia Benevides	Casarão do Barbalho
Andréa Maria Santos	Parque Dois Irmãos
Paulo Reynaldo	Centro Josué de Castro
Anna Caroline Braga	UFPE
Breno Bittencourt	UFPE / FJN
Roberto Siqueira	Parque Dois Irmãos
Fabiana Dantas	EMLURB / ASA
Yves Brehm	UFPE
Neuza Lúcia Ferreira	CCMA
Fernando Porciúncula	SANEAR
Geraldo Martins	SANEAR
Marcus Tulius	SANEAR

## 2 Resultados do Círculo de Debate

### 2.1 Parte I: Quais as situações de risco (problemas) para os Espaços Livres de Apipucos e Dois Irmãos?



#### 2.1.1 Problemas de riscos / Meio Ambiente

- Lixo: Não-reciclável
- Orgânico
- Saneamento Básico: Esgotos Poluição
- Crescimento Populacional Desordenado: Degradação dos Espaços Públicos, ocupação desordenada, desmatamento
- Não existência de Educação Ambiental: Falta de recursos
- Riscos à segurança alimentar: prejuízos à pesca no açude e no rio
- Fiscalização, manutenção deficiente das áreas dos Open Spaces
- Abandono das áreas livres
- Queda de barreiras, alagamentos nas áreas

Uma das questões discutidas foi a problemática do lixo. O grupo identificou que a questão do lixo também está conectada às questões sociais. Infelizmente a

### Dokumentation der Workshopergebnisse

#### Teil I: Welche Risiken/Probleme lassen sich im Untersuchungsgebiet feststellen?



#### Umweltprobleme und -Risiken

- Müllentsorgung: Kein Recycling.
- Keine Sammlung organischer Abfälle.
- Wasserentsorgung mangelhaft, erzeugt Verschmutzung.
- Unkontrollierte Einwohnerzunahme: Belastung der öffentlichen Freiräume, unkontrollierte Besetzung und Nutzung, Abholzung.
- Keine Umwelterziehung: Es fehlen die Ressourcen.
- Gefahr für die Nahrungssicherheit: Fischerei am (verschmutzten) Damm und Fluss.
- Ungenügende Kontrolle und Pflege der öffentlichen Räume.
- Vernachlässigung der öffentlichen Plätze.
- Überschwemmungen und Abrutschen.

In der Tischrunde wurde das Problem der Müllentsorgung diskutiert. Anscheinend verfügt die Stadt derzeit über kein effizientes Entsorgungssystem. Es wurde die Frage

cidade do Recife não dispõe de um sistema de tratamento do lixo eficiente. Levantou-se a questão de o porquê o lixo ser acumulado no quintal da casa. Necessidade? Descuido? Coleta insuficiente? Falta um trabalho de conscientização, um serviço eficiente de coleta seletiva. Outro problema identificado foi o do saneamento básico que também causa a poluição do açude. O sistema de esgoto condominial não funciona bem, principalmente em lugares altos. Há também o risco de contaminação alimentar, pois uma parte da população vive da pesca do açude.

Outro ponto discutido foi a problemática da mata atlântica de Dois Irmãos, vista como uma possibilidade de moradia, o pensamento é: "se não tenho onde morar, vou invadir", além disso, as casas são construídas em área inapropriada, sem condições reais de moradia e com alto risco de queda de barreira. Citaram o exemplo do Sr. Barbosa que desenvolve um trabalho excelente de Ed. Ambiental, mas que por falta de recursos e verbas ele não pode expandir o trabalho, inclusive para proteger também a mata de Dois Irmãos.

Faltam recursos para fiscalização das áreas livres que ficam abandonadas e sem manutenção. Foi citado o exemplo da Alemanha, onde as praças são adotadas por idosos, ou empresas que cuidam da manutenção. Existem algumas praças, mas poucas são bem cuidadas. As áreas livres abandonadas resultam um ambiente favorável ao crime: pessoas escondem-se nesses espaços abandonados, e aproveitam para usar drogas, por exemplo. Patricia, diretora da Escola Casarão do Barbalho, salienta que discutiram também a questão da falta de responsabilidade social por parte da comunidade. Como diretora da escola, deseja que a escola funcione bem, mas se sentem abandonados, tanto por parte da comunidade como por parte da prefeitura. A escola que foi adaptada em um casarão, não está em um ambiente favorável, comprometendo assim, a qualidade de ensino. Por outro lado, por estar numa região onde existe área verde que pode ser utilizada, a escola é a única possibilidade de lazer para várias crianças, pois não existem parques infantis na comunidade e nem área de lazer para os jovens. A direção reconhece que sozinha não pode resolver tudo. Todos, prefeitura e comunidade também deveriam ser responsáveis pela escola. A direção fica de mãos atadas para atuar. Gasta-se muita energia, mas não há resultados efetivos. Por exemplo: a ENLURBE, empresa pública responsável pela

gestellt, warum einige Bewohner im Garten Müll sammeln: Ist es eine Notwendigkeit oder fehlende Entsorgung? Es fehlt an Aufklärungsarbeit mit den Menschen, die bisher kein Bewusstsein über ihr Müllverhalten entwickelt haben. Ein anderes Problem ist die städtische Wasserentsorgung: Direkt eingeleitetes Abwasser erzeugt eine Verschmutzung des Stausees; dies führt zu Vergiftungen durch das Verzehren von Fischen.

Ein Problem für die Freiflächen ist die unerlaubte Benutzung des Waldes als Wohngebiet. Die Flächen sind für den Bau von Häusern außerdem nicht geeignete Gebiete (Rutschgefahr). Hier wäre Umwelterziehung sinnvoll. Die bereits vorhandene Initiative durch Sr. Barbosa ist exzellent, aber leidet an finanzieller Beschränkung. Er bekommt keine Mittel und das Gebiet bleibt deswegen weitgehend ohne Schutz.



Es gibt wenige öffentliche Plätze und diese werden kaum gepflegt. Somit entstehen fördernde Bedingungen für Kriminalität. Auch hier fehlen finanzielle Mittel. In Deutschland adoptieren Bewohner öffentliche Räume um eine Pflege trotz fehlender Ressourcen zu ermöglichen. Patricia berichtet von Problemen in der Schule Casarão do Barbalho. Die Schule bekommt bisher keine Unterstützung der Stadt und keine

conservação e limpeza dos espaços públicos, não entra na escola para fazer a manutenção de um espaço que também é público. A escola por atender a comunidade deveria ser um lugar de preferência, mas não é. A própria comunidade acaba usando o espaço interno da escola para esgoto, ou para jogar o lixo. A escola precisa receber mais apoio da prefeitura, secretaria de educação para atuar com eficiência.

### 2.1.2 Problemas/Econômico e Político

- População não dispõe de título de posse da terra, receios de serem retirados do local com os Projetos do governo Capibaribe Melhor, janelas para o Capibaribe, outros
- Falta de legislação especial para as ocupações em Dois Irmãos e Sítio dos Pintos e não cumprimento da legislação já existente - ZEPAs
- Falta de implementação de projetos da Prefeitura que beneficiem para a área de Sítio dos Pintos e Dois Irmãos
- Falta de canais e de respostas à participação e demanda da população
- Os canais de participação estão diretamente relacionados com os estratos sociais: canais de ricos X canais de pobre
- Estrutura do lugar: a ocupação sempre esteve concentrada nas elites. Essa diferença de poder é refletida na própria geografia do lugar. O espaço físico (altos e baixos) divide as pessoas. Representações antigas sobre a relação entre elite e povo é forte. Muitos dos habitantes do lugar são netos de escravos. Isso tem influencia na reduzida auto-estima das pessoas
- As pessoas de baixa renda trabalhavam para as famílias tradicionais da área. Isso afetava a auto-estima das pessoas
- Existe uma diferença muito grande entre excluídos e incluídos. Não há uma convivência mais respeitosa entre as pessoas ricas e as pobres.

O grupo também identificou, em primeiro momento a não existência de espaço físico em Apipucos como área de lazer disponível, mas na realidade há espaços sub-utilizados. Falta visão política e maior integração da comunidade. Há vários espaços que poderiam ser utilizados para ampliar a oferta de lazer e esporte, porém estes espaços ficam no domínio do poder privado, falta vontade política

Pflege (bzw. Sanierung). Sie liegt in einer sehr schönen Umgebung und ist der einzige Platz, wo viele Kinder spielen können. Aber leider ist der Schulplatz dafür nicht geeignet, da er völlig verwahrlost ist. Die Leute, die neben der Schule wohnen, benutzen das große freie Gelände, um Müll abzuladen und Abwasser zu entsorgen. Leider bekommt die Schule keine Priorität von Seiten der Stadt und deswegen stehen keine finanziellen Mittel zur Verbesserung der Situation zur Verfügung.

### Ökonomische und politische Probleme

- Einige Bewohner haben keine Besitzurkunde; Befürchtung vor zwangsweiser Räumung wegen des Projektes Capibaribe Melhor.
- Fehlende Nutzungsgesetzgebung für Dois Irmãos e Sítio dos Pintos und Verstoß gegen die vorhandenen Rechtsvorschriften - ZEPAs.
- Keine Umsetzung der geplanten Projekte zugunsten der Gebiete Sítio dos Pintos und Dois Irmãos .
- Fehlende Ansprechpartner für die Bürgerbeteiligung.
- Die Beteiligungsprozesse sind zwischen den Sozialschichten der Reichen und Armen separiert.
- Struktur der Gebiete: Der Besitz liegt vor allem in der Hand der Reichen. Diese geographische Gebietsverteilung spiegelt Machtverhältnisse wieder, die die Bewohner trennen. Viele Familien stammen von Sklaven ab und die Leute mit niedrigen Einkommen arbeiteten heute für die wohlhabenden Familien. Das beeinflusst bis heute das Selbstbewusstsein dieser Personen.

Ein grundsätzliches Thema der Diskussion war Macht und Wirtschaft. In Apipucos existiert eine Trennung zwischen Leuten mit niedrigen Einkommen und der Mittelschicht, die sich auch durch die Geographie der Umgebung und geschichtliche Ereignisse bis heute widerspiegelt. Die Geographie ist deswegen von sozialer Trennung geprägt. In höheren Lagen wohnen die Reichen (Mittelschicht), weiter

e participação da comunidade para exigir. Este fato, acarreta em tensão social, os mais pobres ficam aglomerados, isolados e inflando nas favelas, uso de drogas por adolescentes, gravidez precoce e a classe media cercada.

O açude é uma questão importante para as comunidades que vivem no local. Estas comunidades não podem ser renegadas, as pessoas precisam tomar conhecimento do que está acontecendo na região, mesmo que este projeto não se extenda tanto, é importante que se fale sobre o que está ocorrendo, para que se possa participar e refletir em suas comunidades sobre estes temas também. A outra questão diz respeito a economia e ao poder. Falou-se sobre valor econômico e poder. Apipucos tem uma divisão entre população de baixa renda e classe média. Por ser uma ZEIS/ ZEPA já existe uma legislação vigente, falta cumprimento, fiscalização e interesse para comprovar a legalização e entregar o título.

Há vários projetos para Apipucos que infelizmente ficam sem conclusão. O principal problema é o esgoto. Por exemplo, concluíram os trabalhos de esgoto condominial sem conscientizar a população sobre as práticas que prejudicam o bom funcionamento e o uso desses serviços.

Falta também canais de participação mais eficientes: desde a década de 80 houve mudança movimento popular. Este foi ao longo do tempo desmontado. Neste sentido, Breno acrescenta que se existisse mais canais de participação com eficiência política na comunidade, como houve até a década de 80, haveria menos favoritismo e fisiologismo. Por isso, há atualmente falta de resposta da demanda de comunidade, enquanto a comunidade não dá um número suficiente de votos, não há investimento dos políticos.

A relação de poder está relacionada com o poder econômico, e o status social está refletido no espaço geográfico e histórico do lugar que já foi engenho, teve escravos, lavadeiras. Na parte alta moram os ricos, na parte baixa os pobres. A população da parte de cima não participa das assembleias sobre questões da parte de baixo, por achar que não é do interesse deles. As famílias com nome, também influenciam ainda esta relação de poder. A comunidade como um todo precisa se sentir incluída nos trabalhos sociais e projetos e refletir sobre eles.

Sobre a questão da consciência de o que é um espaço público, Mana relatou sobre um série de reuniões com o tema " Segurança cidadã", realizadas aos sábados, em várias micro-regiões da cidade. Os trabalhos eram realizados em grupos, e em um dos grupos a proposta era "Espaço Urbano Seguro".

*unten siedeln die armen Bewohner. Diese Trennung macht es schwierig, dass die Menschen sich für die Probleme der anderen Gebiete interessieren. Die Gemeinde als Ganzes sollte in den Diskussionen eingeschlossen sein.*

*Die Diskussion hat noch einmal ergeben, dass es nicht genügend Freiräume für die Freizeit und Erholung der Leute gibt. Die wenigen, die es gibt, werden nicht optimal benutzt. Dadurch entstehen sehr starke soziale Spannung und Stress. Der Stausee ist ein sehr wichtiger Ort für die Gemeinde. Die Leute müssen die Probleme kennen und wissen, dass es Lösungsmöglichkeiten gibt und über diese diskutieren. Es gibt viele Projekte für Apipucos, die leider ohne weitere Bearbeitung bleiben. Die Leute kennen das Abwasserungssystem nicht, deswegen entstehen unnötige Verschmutzungen des Stausees.*

*Der Mangel an Ansprechpartner für die Bürgerbeteiligung ist ein weiteres Problem Bis in die 1980 Jahre war diese sehr einflussreich, danach wurde sowohl ihre Unterstützung wegen politischer Veränderungen als auch das Interesse daran geringer. Bezuglich der Frage, "was verstehen die Leute unter einem öffentlichen Platz", wurde durch Seminare über „Bürgerliche Sicherheit“ herausgefunden, dass die Leute denken, Sicherheit der öffentlichen freien Plätze sei in der Verantwortung der Stadt. Die Bürger tragen somit keine Verantwortung dafür; man versteht hier öffentliche Macht als staatliche Macht. Die Stadt hat jedoch nicht genügend Mitarbeiter, um alle Plätze und Räume zu kontrollieren, deswegen sollten die Leute auch dabei helfen, damit mehr Kontrolle existiert.*

*Helenilda kommentiert, wie wichtig die Forschungen sind. So wird verstanden, wie die Bürger ihrer Stadt denken um eine effektive Planung zu ermöglichen. Das Projekt „Megacity“ ist ein Ergebnis der Zusammenarbeit zwischen brasilianischen und deutschen Universitäten. Diese Forschungen können einen Einfluss auf die zukünftige Lebensqualität haben. Paulo kommentiert, dass Ansprechpartner für die Einwohnerunterstützung ein wichtiges Mittel der Gemeinde sind um über die Probleme der Kommune zu diskutieren und Lösungen finden. Vor allem fehlen freie Plätze als Erholungsmöglichkeit. Das öffentliche Verkehrssystem bietet keinen effizienten Dienst und die Ärmeren leiden mehr darunter, weil sie abhängig davon sind.*

Infelizmente neste grupo, o número de inscritos não passava de dois. Concluiu-se pelos comentários que a comunidade não mostrou interesse no tema, por associar que a utilização e manutenção do espaço "público" é do dever da prefeitura: "Eu não tenho nada a ver com isso", dizem. Não há consciência de que quando há, por exemplo, uma praça cercada por paredões de edifícios, isso representa segregação social, e o espaço passa a ser inseguro para todos: para os que moram nos edifícios e para os que circulam pelas ruas. As pessoas se privam de usar um espaço que pode servir como um canal de comunicação para a comunidade, simplesmente por achar que se o espaço é público, ele é público no sentido de poder público.

Também em relação aos espaços sub-utilizados, ela comenta sobre o Plano Diretor do Recife que está em fase de votação. A prefeitura faz várias leis, há poucos fiscais públicos, a própria população deveria ser mais responsável e ser fiscal também. Existem instrumentos de uso compulsório dos espaços, independentes de serem públicos ou privados. Há instrumento como o IPTU progressivo que já existe no atual plano diretor, mas nunca foi regulamentado. A comunidade também precisa participar, exigir a regulamentação para o seu próprio benefício, e ser consciente de que o trabalho depende de todos.

Helenilda responde às perguntas de Margarida sobre o que se predente com este trabalho. Acrescenta que as pesquisas são importantes para que se traga conhecimento ao planejamento da cidade sobre como a população pensa a cidade e isso está sendo feito com a ajuda da comunidade. O projeto Megacity/Recife está sendo realizado em cooperação com universidades alemãs e brasileiras. Nosso grupo está trabalhando sob a perspectiva da Sociedade de Risco, no sentido de analisarmos o que se faz hoje e sua repercussão na qualidade de vida futura de todos. A proposta é ajudar num planejamento urbano, ecológico, de modo que tendo a participação da comunidade seja possível trazer dados concretos para o Projeto.

- canais de participação. Esses canais são efetivos? Na verdade a classe média e alta têm seus canais, eles mesmos vão para o legislativo. O processo de urbanização de Recife está voltada para a elite. A classe pobre não tem representação no poder. O poder público conseguiu abafar os movimentos sociais e os líderes comunitários.

- espaços públicos, essa cidade não tem espaços públicos suficiente para atender a comunidade. Os poucos que existem ficam isolados, porém não se

*Herr Tarcisio berichtet über die Entstehung des Projektes AMA. Eine Familie gründete dieses Projekt, als sie anfing, für die Aufforstung der Mata junge Bäume zu züchten. In dem Projekt findet Umwelterziehung mit den Bewohner, vor allem Jugendliche, aus der Umgebung statt. Dieser Art von Arbeit sollte weiter verbreitet werden, auch in der Umgebungen neben dem Fluss und für die optimale Nutzung der öffentlichen Plätze.*



pode esquecer a Praça da Jaqueira e o Horto de Dois Irmãos que propiciam uma mistura interessante de classes.

- falta de espaço para que ocorra a comunicação entre as classes. A classe média alta tem seus condomínios com área de lazer, não sentem falta de espaços públicos.

- sistema de transporte - Linha Verde, Via Mangue – atende a classe de melhor poder aquisitivo. Foi construída para evitar congestionamentos ao invés de atender a maioria da população carente, a prefeitura não oferece um sistema de transporte público de qualidade. Justificativa: a classe média não migra para o transporte público, em realidade migraria se houvesse um transporte público de qualidade. Cita-se o caso das Kombis que servia bem ao público até que as empresas de ônibus conseguiram tirar as kombis, a partir de então o serviço prestado pelas empresas de ônibus piorou consideravelmente. É um círculo vicioso: como vai haver participação da comunidade, se não há respostas à demanda da comunidade?

Comentários do Sr. Tarcisio que mesmo não estando vinculado diretamente ao projeto, conhece bem os problemas da área. Ele comenta sobre o projeto AMA (Associação Mata Atlântica), iniciado por uma família que começou a criar mudas de árvores para o reflorestamento da mata atlântica). Este tipo de trabalho precisa ser divulgado para ser também utilizado nas áreas ribeirinhas, e para o aproveitamento dos espaços públicos que também correm o risco de serem ocupados, se não for realizado um trabalho efetivo nestas áreas que dispõe de um excelente potencial.

### 2.1.3 Problemas risco/social

- Não existe uma preservação do açude
- Poluição – esgotamento condonial deficiente – a população não foi preparada para usar o sistema de saneamento condonial. O sistema foi instalado sem preparar a população. Há conflitos de uso, um sistema de uma casa atinge o do vizinho.
- Falta a visão ambiental da sociedade local – as pessoas (ricas e pobres) não possuem visão do que seja um sistema ambiental frágil e de como conviver com o meio ambiente
- Falta um trabalho de Educação ambiental no local



### Soziale Probleme

- Es gibt keinen funktionierenden Schutz für das Wassersystem des Stausees.
- Verschmutzung des Stausees wegen nicht funktionierender Abwassersysteme der Häuser.
- Die Bewohner haben keine Informationen über das Abwassersystem bekommen und dadurch entstehen viele Konflikte zwischen den Nachbarn, weil das System eines Hauses das des Nachbarn (negativ) beeinflusst.
- Den Bewohnern (reich oder arm) dieses Gebiets fehlt ein klarer Überblick darüber, wie verletzlich die Natur ist, und wie sie die Umwelt besser schützen können.

- Falta de consciência cidadã. Necessidade de responsabilidade social, independente da classe social. Ex: pesca; desmatamento; resíduos
- Crescimento populacional (ocupação desordenada dos espaços)
- Espaços livres sem equipamentos para uso.
- Privatização de alguns espaços livres, como praça
- Alta densidade domiciliar nas áreas pobres = stress social
- Falta de emprego principalmente para os jovens. Os jovens ficam sem ter o que fazer
- Invasão como solução de moradia

O Grupo, refletiu sobre os riscos e os problemas das áreas de Apipucos e Dois Irmãos sob a perspectiva dos espaços livres. A poluição do açude como um dos principais problemas. Qual a causa deste problema? Existe uma falta de visão ambiental, de responsabilidade social por parte da população. As pessoas não percebem que degradando o meio ambiente acabam prejudicando a si mesmas, por exemplo, por meio de práticas de pesca inadequadas ou pelo desmatamento causado pela população que mora no local. A poluição também é causada por um sistema de esgoto condominial ineficiente para o qual a população não foi preparada, o que causa conflitos de uso entre os vizinhos. Outros problemas identificados: crescimento populacional desordenado (tanto local ou população vinda de outras áreas), alta densidade domiciliar. Falta de espaços livres, praças equipadas, os espaços existentes não recebem cuidados. Problemas graves de infraestrutura para crianças, jovens e adultos que não têm opção de lazer, o que resulta em alto nível de estresse social. Devido a falta de emprego, as famílias são obrigadas a morar em casas muito pequenas. A invasão é vista como solução para o problema de moradia. Fiscalização ineficiente. Falta de oportunidade para os jovens que ficam sem ter o que fazer.

No plano social, a falta de comunicação social é um dos principais fatores para barreira social entre as classes. Não se ocupa os mesmos espaços, também pela falta de espaços comunitários. Este tipo de comportamento cria um forte isolamento social que fortalece a relação de poder dos espaços tidos como "dos ricos" ou "dos pobres". O Rio Capibaribe, um patrimônio da cidade é apropriado por uma parte da população, ficando fechado, escondido. Neste sentido, o

- *Mangel an Umwelterziehung vor Ort und der Erkenntnis, dass jeder, unabhängig der Sozialschicht, für den Umweltschutz verantwortlich ist (Fischerei, Verschmutzung, Abholzung).*
- *Unkontrollierte Einwohnerzunahme.*
- *Öffentliche Plätze ohne Spielgeräte und Spielplatz.*
- *Privatisierung einiger öffentlicher Plätze.*
- *Hohe Wohnungsdichte in den armen Gebiete (Sozialstress).*
- *Hohe Quote an Arbeitslosigkeit und Jugendlichen ohne sinnvolle Beschäftigung.*
- *Besetzung als Wohnungsmöglichkeit.*

*Als erstes wurde an dieser Tischrunde über die Verschmutzung des Damms gesprochen. Sie fragten sich, was genau dieses Problem verursacht. Die Überlegungen waren folgende: Es gibt einen Mangel an einem gemeinsamen ökologischen Bewusstsein und sozialer Verantwortungen. Die Bewohner nehmen nicht wahr, wie ihr Verhalten die Umwelt und sie selbst belastet, z.B durch die falsche Benutzung des Abwassersystems. Die Gemeinde wurde auf diese neue Infrastruktur nicht ausreichend vorbereitet und dadurch entstehen vielen Konflikte in den Nachbarschaften.*

*Ein anderes Thema war die sehr ungesteuerte Einwohnerzunahme. Es mangelt an Infrastruktur für Kinder und Jugend und dadurch entsteht sozialer "Stress". Wegen Arbeitslosigkeit und aus Armutsgründen sind die Familien gezwungen, in sehr kleinen Wohnungen zu wohnen. Die illegale Besiedlung der Gelände des Waldschutzgebietes wird deswegen als eine Lösung für das Problem gesehen.*

*Im sozialen Bereich ist die fehlende Sozialkommunikation ein Faktor für die Barriere zwischen den verschiedenen sozialen Schichten. Diese Beziehung verstärkt nur den Zusammenhang zwischen Macht der Reichen gegen Armen.*

*Der Fluss Capibaribe ist wie ein "kulturelles Erbe" der Stadt. Leider wird er „privatisiert“ durch Einwohner, die ihn „schließen“. In diesem Sinne ist das Projekt „Uma janela para o Capibaribe“ (ein Fenster für Capibaribe) von großer Bedeutung.*

*Es wurde weitergehend über die Humanisierung der öffentlichen Plätze diskutiert und wie die Leute diesen Begriff verstehen. Die Gruppe findet, dass es ist wichtig ist darüber zu sprechen und daraus ein Konzept zu entwickeln, wie die öffentlichen Plätze kohärent benutzt werden können (pädagogisch, als Erholung, usw.).*

projeto "Uma janela para o Capibaribe" é de extrema importância para abrir o acesso ao rio.

O grupo também discutiu sobre o significado de "humanização dos espaços públicos", e por se tratar de um tema novo, alguns integrantes acham que o termo merece destaque. Foi importante para o grupo analisar esta questão. Existe a necessidade de humanizar os espaços públicos, propiciando um uso coerente com a necessidade da população (atividades de lazer, recreativa, pedagógica, social). Os espaços públicos precisam ser humanizados para todas as classes sociais, a fim de diminuir a tensão rico x pobre (campo de futebol da várzea – espaço fechado para o rico), assegurando um espaço de bem estar para todos.

## 2.2 Parte II: Apresentações das Experiências do Recife/Alemanha sobre práticas de Educação Ambiental ou Gestão Ambiental de Projetos

### 2.2.1 Experiência do Parque Dois Irmãos – Roberto Siqueira

Depois de apresentar o histórico do Parque dos Dois Irmãos, Roberto explicou detalhadamente sobre os trabalhos realizados no Parque Dois Irmãos. Os grupos de monitores tentam sensibilizar o público visitante para as belezas naturais ali existentes, para que o público possa então, reconhecer a importância do trabalho de preservação da mata e dos manacais da região. O trabalho de educação ambiental realizado pelo Parque existe há pelo menos 18 anos. Desde que foi criada uma parceria com o Unibanco há pelo menos 4 anos, a principal missão dos trabalhos é a informação da população através de centros que funcionam dentro da instituição, por exemplo, a lojinha de informações, o "ZOO-CENÁRIO" – uma sala preparada com vários aquários que expõe as diversas espécies de peixes da região, especialmente tubarões que aparecem com constância nas praias. O CEA (Centro de Educação Ambiental) que conta com uma média de 20 estagiários que depois de receberem treinamento, monitoraram as visitas de escolas públicas e privadas. Todo o trabalho de monitoramento é gratuito, as escolas pagam somente a entrada. Eles também realizam visitas especiais direcionadas, com acompanhamento, muitas vezes atendendo a necessidade da escola, enfatizando um determinado tema. A média de escolas que agendam visitas é de 6000 por ano (maioria de escolas privadas). A intenção é dinamizar o máximo possível o trabalho ecológico do Parque, mas ele reconhece que os recursos ainda são precários. Outros trabalhos destacados por Roberto foram: - o "Zoo noturno" que é realizado uma vez por mês. Em visitas monitoradas é possível observar animais noturnos, como a coruja, raposas, lobo da lua, sentir o clima, os sons da mata durante a noite – o "Acampamento" organizado pelo zoológico, de acordo com o interesse das escolas, agendado também para pais e filhos. Excursões dentro da mata, com pernoite, para crianças de 7 a 12 anos que passam 2 dias visitando o parque e vivenciam intensamente a consciência ecológica. - trabalho especialmente voltado para

### *Teil II: Präsentation von Handlungsansätzen der Umweltbildung in Recife und Deutschland*

### *Experiência do Parque Dois Irmãos – Alexandre Soares*



Nachdem Roberto die Geschichte des Parks präsentierte, sprach er über die verschiedenen Angebote und die Arbeit, die im Rahmen der Umwelterziehung im Park stattfindet. Die Mitarbeiter des Parks bekommen dafür eine Ausbildung und arbeiten intensiv mit den Besuchern. Sie wecken die Aufmerksamkeit der Besucher für die reiche Natur der Umgebung, damit sie verstehen können, wie wichtig es ist, die Umwelt zu schützen. Der Park organisiert für die Schulen Führungen. Jährlich besuchen ca. 6000 Schule den Park.

Der Park bietet unter anderen:

- "Zoo in der Nacht" findet ein Mal pro Monat statt. Die Besucher können die

pessoas com deficiência física e mental, procurando envolvê-las dentro da consciência de percepção ambiental. - o "Zôo vai à escola" é um trabalho que atende escolas de várias cidades. A escola agenda uma visita do zoológico que instala na escola oficinas sobre fauna e flora do Brasil, teatro de fantoches, videos, etc... tentando enfocar temas ambientais, voltados para as necessidades da escola, por exemplo para uma feira de ciências, reciclagem de lixo. O parque procura contemplar principalmente escolas vizinhas, trabalhando também as questões específicas da escola, fauna e flora local. Este mesmo trabalho também é realizado em asilos de idosos. - Reabilitação de animais trazidos de outras áreas, acompanhamento de nascimentos. A comunidade ajuda a escolher os nomes dos bichos. - Datas comemorativas, temas ecológicos, teatro de fantoches dentro do Parque. - Organização de trilhas para interessados, entre outros. - trabalhos com arborismo (não gratuito, pelos altos custos) Quanto as invasões, o parque tem quase 400 hectares, uma população densa ao redor (bairros, universidade). Mesmo tendo sido cercado por tela de arame, as vilas que ficam a 5-10 metros da linha não respeitam o limite do parque. Infelizmente ocorre roubo de madeira (apesar de haver uma base da polícia dentro do parque), e problemas constantes com lixo atirado para dentro do Parque. A própria universidade também invadiu uma área do parque. Por isso é importante tentar buscar soluções junto com as autoridades e comunidade local.

Comentários feitos durante a apresentação –

Levantou-se a questão sobre a importância do Açude do Prata e como se pretende trabalhar e aproveitar a riqueza do local para os trabalhos de Educação Ambiental. Resposta: A exploração do manancial é feita pela COMPESA, o PQ tem o direito de manter integralmente a região. O complexo é de extrema importância e preservado pela própria floresta. Apipucos e Dois Irmãos têm temperatura mais baixa que outros bairros devido à floresta e ao manancial. A água deste açude quase não precisa de tratamento. O casarão do Prata, pertence ao instituto e é um patrimônio histórico, porém mesmo que o Parque queira fazer algum tipo de trabalho ou reformar o casarão, tudo tem que passar pelos órgãos competentes, o que é uma burocracia enorme. Infelizmente a área não é aproveitada em sua potencialidade.

nächtliche Tiere beobachten, den Geräuschen der Nacht zuhören, das Klima spüren, usw..

- "Camping" mit bis zu 2 Übernachtungen. Die Schule oder Eltern müssen sich vorher anmelden, damit der Zoo alles organisieren kann. Sie wandern durch den Wald und erleben hautnah Umweltbewusstsein.
- Umwelterziehungsangebote für Behinderte.
- "Der Zoo geht bis zur Schule". Die interessierte Schule (oder auch Altenheime) bekommen nach Verabredung einen Besuch des Zooteams. Der Zoo organisiert nach Bedarf Veranstaltungen in Form von Workshops, Theater, Videos und Recycling von verschiedenen Materialien. Sie arbeiten für das Umweltbewusstsein der Kinder. Zukünftig möchte sich das Zooteam noch mehr nach dem Bedarf der umgebenden Schulen ausrichten, indem die Angebote sich auch auf die Probleme der Umgebung beziehen.
- Heilung von verletzten Tiere, die aus anderen Umgebungen kommen und Geburtshilfe. Die Gemeinde wird beteiligt, indem sie Namen für die Tiere wählt.
- Veranstaltungen für bestimmte Feierlichkeiten, wie z. B. Indiotag, Baumtag, Jahreszeiten.
- Wanderweg für Schulen und alle Interessenten.
- Besondere Arbeit über Baumzucht (wegen hohen Kosten werden Gebühren von den Teilnehmern verlangt).

Der Park leidet darunter, dass die Leute in sein Gelände eindringen. Die Leute, die sehr nah an der Grenze wohnen, werfen Müll hinein und holzen Bäume und Sträucher ab. Das alles passiert, obwohl der Park komplett von einer Mauer bzw. Stacheldraht umgeben ist.

#### **Kommentare während der Präsentation**

Gefragt wurde nach der Bedeutung des Açude do Prata für die Umgebung und was geplant wird, um diesen Naturreichtum für die Umweltkommunikation zu nutzen. Zuständig für die Nutzung dieser Quelle ist die Otersa (öffentlicher Betrieb). Der Park Dois Irmão hat nur die Pflicht, das ganze Gelände zu schützen. Das ganze Gelände ist von sehr hoher Bedeutung für die Wasserquelle und der Wald ist ein natürlicher Schutz dafür. Apipucos und Dois Irmãos haben wegen der großen Waldfläche auch eine relativ niedrige Temperatur. Mitten im Wald steht ein sehr schönes altes Haus, das ein kulturelles Erbe ist. Leider steht der dringenden Sanierung dieses Hauses bisher ein enormer bürokratischer Aufwand entgegen.

## 2.2.2 Experiência do Projeto Saneamento Integrado – Marcus Túlios – Sanear/PMR

Apresentação do Assessor Prefeitura do Recife, Sr. Marcos Túlio sobre o projeto "Saneamento Integrado" implementando em vários bairros do Recife obras para abastecimento de água, esgoto, coleta de resíduos sólidos, pavimentação, instalação sanitária, educação ambiental permanente, remoção e assentamento, construção de habitacionais. O projeto foi financiado pelo BNDES e já beneficiou cerca de 120.000 pessoas. Toda a operação do trabalho foi discutida com a comunidade. Moradores da região foram empregados nas empreiteiras, assim, o uso de mão de obra local chegou a 70%. Foi criada também uma equipe para dar assistência aos moradores em cada localidade. Os técnicos são responsáveis em prestar serviços para a desobstrução de ramais e desentupimentos. A Engenharia trabalha junto com a equipe social que realiza periodicamente reuniões com a comunidade, cadastro de cada residência. Técnicos fiscalizam os trabalhos realizados.

Comentários e perguntas:

Marilda comenta sobre o problema de esgoto nos bairros Buriti, Canal S. João, Vila São João. Pergunta se a revitalização do açude não está incluída no projeto e se há planos de solucionar o problema do refluxo do esgoto. Sr. Marcos responde que o açude está dentro do projeto Capibaribe Melhor, no momento concentrado em realizar ações emergenciais, a obra geral será realizada junto com os investimentos do BNDS. Para Apipucos já existe um estudo pronto para ser aprovado em projeto. O sistema de esgoto de Apipucos precisa ser revisto com urgência devido aos graves problemas de saúde da população. O projeto contempla também a questão do impacto social causado pela forte mudança causada com a saída das pessoas da favela. Elas mudaram sem ter noção do que significa morar em condomínios. Alguém pergunta se há algum trabalho da prefeitura para estudar estes impactos? Paulo comenta que existem também problemas de saneamento das áreas organizadas. A própria comunidade contribuiu para o problema da poluição e pergunta qual é a atuação da empresa de saneamento neste sentido. Também há o interesse em saber quais ações estão sendo viabilizadas para Airton Senna, Barbalho e Detran. O que poderá ser feito a curto prazo, uma vez que a nossa escola está sendo afetada pelo

## *Das Projekt Saneamento Integrado – Marcus Túlios – Sanear/PMR*



Herr Marcus Túlios stellt das Projekt "Saneamento Integrado" vor, das als Ziel hat, in vielen Stadtteile von Recife, die Versorgungs- und Abwasserungssysteme zu sanieren und zu verbessern, sowie die Asphaltierung von Verkehrsräumen und den Bau neuer Siedlungen. Das Projekt wurde durch BNDS finanziert. Ca. 120.000 Einwohner werden durch das Projekt betroffen sein; alle Vorhaben wurden mit der Gemeinde diskutiert. Ca. 70% der Arbeiter sind Bewohner der Quartiere, in denen die Bauarbeiten stattfinden. Eine Gruppe von Technikern arbeitet ständig vor Ort. Ingenieure und Sozialarbeiter arbeiten gemeinsam mit der Gemeinde. Techniker kontrollieren ständig, ob das System funktioniert.

problema do lixo, esgoto?

Respostas: a prefeitura analisa a demanda e o grau de violência da área. Cita exemplos de obras que ajudaram a diminuir a violência, mas não têm dados para verificar se há continuidade do trabalho. Há a preocupação permanente com a inclusão social, utilizando mão-de-obra local. Comecaram a trabalhar na área mais degradada da comunidade. A obra para o problema do esgoto séptico ainda é uma questão complicada, normalmente o esgoto vai para uma estação de tratamento (COMPESA).

### **Kommentare und Fragen**

Es wurde gefragt, ob es Pläne für die Verbesserung der Stadtteile Buriti, Canal S. João, Vila São João und auch für den Damm gibt, wo es Probleme mit Rücklauf der Abwasserung gibt. Der Damm ist auch im Projekt eingeschlossen, aber im Moment konzentriert sich das Projekt auf die Gebiete, die dringend Sanierung brauchen. Für Apipucos fehlt bisher die Bewilligung. Apipucos braucht jedoch dringend eine Sanierung des Abwasserungssystems, insbesondere wegen der Gesundheitsgefahr. Das Projekt arbeitet auch an den sozialen Problemen, die durch die starke Änderung im Lebensstil der Bewohner, die aus den Favelas in die Neubausiedlungen umgezogen sind, verursacht werden. Es wurde gefragt, ob die Prefeitura Daten dieser Änderung im Laufe der Zeit hat. Die Gruppe fragt auch nach den geplanten Verbesserungsmöglichkeiten für die Gebiete von Airton Senna, Barbalho und Detran. Was wird kurzfristig gemacht, wenn beispielsweise einmal die Schule in einer Notsituation wegen Müll und illegaler Abwasserentsorgung ist? Die Prefeitura analysiert die Situation nur nach dem Aspekt, ob z. B. die Gewaltquote gesunken ist, aber sie haben keine Informationen über die weitere Entwicklung. Die soziale Integration ist ein wichtiges Thema und soll durch das Projekt geschaffen werden. Das Projekt fing die Arbeit dort an, wo die Situation am schlechtesten war. Die Bauarbeiten für das Problem eines Abwasserkanalsystems ist dringend, aber kompliziert, normalerweise müsste auch eine Kläranlage gebaut werden.

### **2.2.3 „Kronsberg“, um modelo de optimização ecológica apresentado na exposição Mundial, EXPO 2000, Hannover, Alemanha.**

Situado na região sudoeste da cidade de Hannover, o bairro Kronsberg é a maior área contínua no estado de Niedersachsen, utilizada para o desenvolvimento arquitetônico na capital deste estado. Em ocasião da EXPO 2000, efetuou-se a construção de um conjunto residencial em Kronsberg que representa e ilustra, de modo exemplar, o tema da exposição: "Integração Homem - Natureza - Técnica".

Até 2006 foram construídas cerca de 3000 residências. No futuro este número deve chegar a 6000 casas, totalizando aproximadamente 15000 moradores. Em

### **Modell "Ökologische Optimierung Kronsberg" zur Weltausstellung EXPO 2000 in Hannover**

Der im Südosten der Stadt Hannover gelegene Kronsberg ist die größte zusammenhängende Fläche für eine bauliche Entwicklung der Landeshauptstadt des Bundeslandes Niedersachsen. Zur Weltausstellung EXPO 2000 wurde der Kronsberg mit einer Siedlung bebaut, die das Weltausstellungsthema „Mensch-Natur-Technik“ als Exponat der Weltausstellung exemplarisch veranschaulichte und repräsentierte. Bis zum Jahr 2006 wurden über 3.000 Wohnungen fertig gestellt. Zukünftig sollen einmal insgesamt 6.000 Wohnungen für 15.000 Bewohner entstehen. Drei Kindertagesstätten, eine Grundschule, eine integrierte Gesamtschule, ein

<sup>1</sup> Nota do tradutor: Este sistema de aquecimento, muito comum na Alemanha, permite que o abastecimento ocorra a partir de uma central térmica (Fig.4) responsável pelo abastecimento de até um quarteirão completo, evitando assim perda de calor por transporte da água para longas distâncias, ou por aquecimento individual. Fig.4

alto padrão ecológico já foram entregues: uma escola de ensino básico, três centros de educação infantil, uma escola integrada de ensino médio, um centro comunitário, uma igreja, centro de saúde. Depois do evento, no terreno vizinho ao novo bairro Kronsberg, utilizado para a exposição, desenvolveu-se uma zona comercial que já criou até o momento cerca de 3000 empregos. Situado na região sudoeste da cidade de Hannover, o bairro Kronsberg é a maior área contínua no estado de Niedersachsen, utilizada para o desenvolvimento arquitetônico na capital deste estado. O bairro de Kronsberg foi construído de acordo com o mais novo conceito de construção e moradia ecológica previsto pela Agenda 21: Metas ecológicas tiveram lugar de destaque durante o planejamento e realização do projeto, assim, através de concepções urbanísticas inovadoras, procurou-se: optimizar a utilização dos terrenos, criar um sistema de transporte não poluidor, propiciar áreas livres de excelente qualidade, e também aproximar moradia e trabalho.

Não se objetivou contar somente com um investidor isolado, mas reunir cerca de 30 investidores imobiliários e promotores da própria região, unindo assim, diversas concepções. Os projetos foram, de acordo com cada campo, detalhados e aprovados junto com a cidade (um processo chamado "procedimento de planejamento cooperativo). A administração local recebeu para tal, orientação de um conselho consultivo de planejamento. A equipe de planejamento urbano-ecológico para o meio ambiente ficou encarregada de elaborar junto com as repartições públicas competentes um padrão básico de alto nível que fosse extensivo a toda região para os setores de abastecimento de água, energia, esgoto e solo, além de acompanhar e controlar a execução das obras até a fase final.

Para toda as áreas residenciais e industriais, assim como áreas livres foi desenvolvido um padrão especial. Em cada contrato de compra do terreno ficaram determinadas as plantas de construção, padrões urbanísticos e regulamentos. Desta forma apresentou-se a todos os participantes envolvidos um alto nível de planejamento e realização. O resultado foi reconhecido e registrado como um objeto descentralizado da cidade de Hannover para a EXPO 2000. Em primeiro plano, deu-se ênfase ao uso de um sistema de abastecimento de energia e construção que estivessem em compatibilidade com o meio ambiente, aliando o cuidado com o uso dos recursos naturais. O conteúdo do

*Stadtteilzentrum, ein Kirchenzentrum und ein Gesundheits- und ein Versorgungszentrum mit einem hohen ökologischen Standard haben bereits den Betrieb aufgenommen. In der Nachnutzung des Weltausstellungsgeländes werden, angrenzend an das neue Wohngebiet Kronsberg, Gewerbeblächen entwickelt, auf denen bisher etwa 3.000 Arbeitsplätze geschaffen werden konnten.*

## Kronsberg



*Der Stadtteil Kronsberg wurde nach dem neuesten Kenntnisstand über ökologisches Bauen und Wohnen im Sinne der Agenda 21 gebaut. Ökologische Zielsetzungen hatten bei der Planung und Realisierung einen herausragenden Stellenwert. So wurden die stadtplanerischen Konzeptionen für flächensparendes Bauen, umweltfreundlichen Verkehr, qualitätsvolle Freiflächen sowie die Nachbarschaft von Wohnen und Arbeiten konsequent umgesetzt. Es wurde gezielt kein einzelner großer Investor eingeschaltet, sondern es bauten rund 30 Wohnungsbauinvestoren und Bauträger aus der Region mit vielfältigen Konzepten. Die Projekte je Baufeld wurden detailliert mit der Stadt – im so genannten "Kooperativen Planungsverfahren" – abgestimmt. Die Stadtverwaltung wurde dabei von einem Planungsbeirat beraten.*

projeto divide-se em:

- Optimização energética
- Recursos hídricos
- Gestão do lixo
- Administração do solo
- Comunicação ambiental

O objetivo central da optimização energética em Kronsberg é a redução da emissão de CO<sub>2</sub> em até 60% em relação ao padrão estabelecido pelo decreto de proteção de isolamento térmico para construção civil de 1995. A redução do consumo de energia é alcançada através de uma construção de baixíssima perda de energia, previamente calculada de acordo com normas rígidas de segurança de qualidade, e pré-estabelecida no contrato de compra do imóvel. O programa de segurança de qualidade acompanha o projeto desde o seu esboço até sua fase final.

O abastecimento de energia para toda a região de Kronsberg é optimizado através de um sistema diferenciado de "Nahwärmeversorgung"<sup>1</sup> prescrito em regulamento, assim todos os edifícios, sejam eles domicílios, escolas, igreja têm de estar cadastrados e conectados à central de abastecimento. Uma economia extra em torno de 20% na emissão de CO<sub>2</sub> também é alcançada através da integração de uma turbina eólica a um sistema de captação de energia solar. O projeto "Solarcity" é responsável pela captação, efetuada em uma área de 1350 m<sup>2</sup> de células coletores integradas nos telhados da fachada sul das construções. Além disso, eles contam com um outro inovativo projeto para construção de casas solares passivas e a instalação exterior de painéis fotovoltaicos.

Apesar da extensa urbanização efetuada em Kronsberg, foi possível preservar o regime de águas naturais na região. Para atingir tal objetivo, um novo sistema foi desenvolvido para o uso natural das águas pluviais. Em sua totalidade, as precipitações contínuas que caem sobre as áreas seladas e urbanizadas de Kronsberg, sejam elas privadas (telhados, pátios) ou públicas (ruas, avenidas), passam por um processo que infiltra a água no solo, armazenando e desviando-a lentamente. Com isso, o lençol freático das zonas florestais próximas não fica prejudicado e a condução de água dos canais existentes conservada. Esse

Für den Umweltbereich hatte die städtische Arbeitgruppe Umweltplanung Weltausstellung die Aufgabe, flächendeckend sehr hohe Grundstandards für die Bereiche Energie, Wasser, Abfall und Boden mit den Fachämtern zu erarbeiten und in der Umsetzungsphase durchzusetzen und zu kontrollieren. Für alle Wohn- und Gewerbegebäuden sowie alle Freiflächen wurde ein flächendeckender spezieller Standard entwickelt. Er wurde in den einzelnen Grundstückskaufverträgen, dem städtebaulichen Vertrag, den Bebauungsplänen und verschiedenen Satzungen verbindlich festgeschrieben. Damit waren an alle Beteiligte hohe Anforderungen bei der Planung und Realisierung gestellt. Das Ergebnis – d.h. das Projekt „Ökologische Optimierung Kronsberg“ – wurde als dezentrales Exponat der Stadt Hannover zur Weltausstellung EXPO 2000 registriert und anerkannt.

Im Vordergrund der Planung und Umsetzung standen umweltverträgliche Systeme der Energieversorgung, verbunden mit umweltverträglichem Bauen und Schonung der natürlichen Ressourcen. Die Projektinhalte gliedern sich in:

- Energetische Optimierung
- Wasserkonzept
- Abfallkonzept
- Bodenmanagement
- Umweltkommunikation

Das zentrale Anliegen der energetischen Optimierung Kronsberg ist eine Reduzierung der CO<sub>2</sub>-Emissionen um mindestens 60 % gegenüber dem üblichen Standard im Wohnungsbau nach Wärmeschutzverordnung von 1995. Die Reduzierung des Energieverbrauchs wird durch die flächendeckende Niedrigenergiehaus-Bauweise, berechnet nach einem speziellen strengen Berechnungsverfahren mit einer entsprechenden Qualitätssicherung, fest geschrieben in den Grundstückskaufverträgen bzw. städtebaulichen Vertrag, sowie gezieltes Stromsparen auf Nutzerseite erreicht. Das Qualitätssicherungsprogramm unterstützt und begleitet die Projekte vom Entwurf bis zur Fertigstellung. Die Energieversorgung wird durch ein differenziertes Nahwärmesystem, festgeschrieben in einer Nahwärmesatzung, für das gesamte Wohngebiet am Kronsberg, optimiert. Alle Gebäude, ob Wohngebäude, Kindergärten, Schulen, Kirche oder Versorgungszentrum sind verpflichtet, sich an die NahwärmeverSORGUNG anzuschließen.

mecanismo de armazenamento da água de chuva instalado no subsolo, é chamado em alemão de "Mulden-Rigolen-System". Nas áreas residenciais esta água se torna visível em ornamentos como lagoas ou cascatas.

O manejo das águas pluviais marca consideravelmente a formação de bairros e propicia um alto padrão de qualidade dos espaços livres. Através da visualização do tema "AGUA" pode-se consolidar simultaneamente a sensibilidade da população perante este importante elemento vital. O objetivo primordial para a gestão do lixo é o planejamento preventivo da administração para o processamento lixo, ou seja, evitar e reciclar, ao contrário dos métodos convencionais de coleta e eliminação.

Com relação a gestão do entulho gerado na construção civil, a cidade de Hannover junto com os investidores estabeleceu contratualmente que na construção de Kronsberg, somente fossem utilizados materiais não prejudiciais ao meio ambiente ou a saúde. Durante a fase de construção o departamento de administração do lixo da cidade desenvolveu o projeto piloto: "Canteiro de obras sem lixo", com o objetivo de coletar separadamente o lixo proveniente da construção, possibilitando assim uma margem de reciclagem de aproximadamente 80%.

O elemento principal da gestão do lixo doméstico e industrial concentra-se na disposição de um sistema inovativo para a coleta, como por exemplo, receptáculos opticamente colocados em locais apropriados e próximos às moradias e aos edifícios, aliados a um sistema de coleta doméstica que permita a separação seletiva. Outro ponto de relevância: estimular a compostagem nos jardins. Sob o lema: „Consertar ao invés de entulhar“ o bairro de Kronsberg dispõe de uma rede eficiente para consertos e reformas, além de oferecer assessoria a toda comunidade quanto a coleta seletiva, compostagem, e como consumir sem gerar lixo.

Desde o início das obras foram retirados cerca de 700.000 m<sup>3</sup> de terra, por isso uma das principais metas da equipe de manejo ecológico do solo foi, e ainda é, reaproveitar toda a terra diretamente na própria região para a construção da paisagem e do desenvolvimento do meio ambiente. Isso evitou o trânsito de

Weitere Einsparungen von nochmals etwa 20% an CO2-Emissionen werden durch die Integration von Windkraftanlagen (zwei Anlagen der Megawattklasse von 1,5 und 1,8 MW sind bereits errichtet worden) erreicht. Dazu tragen auch das Projekt "solarcity" mit seinen 1.350 m<sup>2</sup> Solarkollektoren, integriert auf den nach Süden ausgerichteten Dächern der Wohngebäude und seinem hochgedämmten Solarspeicher von 2.750 m<sup>3</sup> sowie weitere besonders innovative Projekte wie Passivhäuser und Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Grundschule und Solarmasten im Außenbereich bei.

Trotz der großflächigen Bebauung konnte der natürliche Wasserhaushalt am Kronsberg weitgehend erhalten bleiben. Dazu wurde ein neuartiges naturnahes Regenwassersystem verwirklicht. Sämtlicher Niederschlag, der auf die versiegelten und bebauten Flächen im privaten und öffentlichen Bereich anfällt, versickert, gesammelt und verzögert abgeleitet. Dadurch werden die nahe gelegenen Waldgebiete in ihrer Grundwasserneubildung nicht beeinträchtigt und die Wasserführung der vorhandenen Grabensysteme bleibt erhalten.

Im öffentlichen Straßenraum wird das dortige Regenwasser in das Mulden-Rigolen-System eingeleitet. Auf den privaten Freiflächen wird das anfallende Regenwasser von den Dächern und den versiegelten Flächen gleichfalls gesammelt und verzögert abgeleitet. In den Wohnanlagen wird es häufig als Gestaltungselement in Form von Teichen oder Wasserläufen sichtbar gemacht. Der Umgang mit dem Regenwasser prägt die Gestaltung des Stadtteils maßgeblich und schafft hohe Freiraumqualitäten. Durch die Visualisierung des Themas Wasser soll gleichzeitig die Sensibilität der Öffentlichkeit gegenüber diesem lebenswichtigen Element gestärkt werden.

Etwa 700.000 m<sup>3</sup> Bodenaushub sind seit Beginn der Baumaßnahmen auf dem Baugebiet angefallen. Das zentrale Anliegen des ökologischen Bodenmanagements war und ist es, den gesamten anfallenden Bodenaushub direkt vor Ort zur Landschaftsgestaltung und Umweltentwicklung zu verwerten. Damit konnte der Abtransport mit rund 100.000 LKW-Touren durch besiedeltes Gebiet vermieden werden. Staub-, Lärm- und Verkehrsemissionen sowie der damit verbundene Energieaufwand konnten auf diese Weise stark reduziert werden. Der Erdaushub wurde zur Entwicklung und Gestaltung typischer Biotope, für die Modellierung von zwei Aussichtshügeln auf dem Kronsberg, für den Bau von Lärmschutzwällen entlang der Autobahn, für die Abdeckung einer alten Deponie und für die Gestaltung der

aproximadamente 100.000 caminhões pela região, o que contribuiu significativamente para a redução de ruídos, emissão de poluentes e poeira. Com a terra proveniente das escavações desenvolveu-se a montagem de biótopos típicos para a modelação de duas colinas com vista panorâmica para Kronsberg, construção de muralhas de isolamento acústico ao longo da autoestrada, cobertura de um antigo aterro e também na construção da paisagem ao redor do terreno utilizado pela EXPO 2000.

A agência KUKA foi fundada pela cidade de Hannover em cooperação com uma associação de fomento, formada por instituições e cidadãos que se uniram e comproveram-se com a construção do bairro. Tendo como lema essencial a mistura de instrumentos de comunicação, e como objetivo, elevar o nível de conhecimento sobre a relação e a consciência ecológica, eles motivam novos moradores a um comportamento mais ecológico, e oferecem a possibilidade de atuação. Neste sentido, KUKA acompanhou o desenvolvimento ecológico do bairro sustentável de Kronsberg em todos os assuntos relativos a energia, solo, lix, paisagem, agricultura e transporte. Deste modo, a agência desejava atingir o máximo de identificação dos usuários e dos envolvidos no processo de construção com o bairro ecológico. Como parte das metas concretas de trabalhos realizou-se a conciliação de informações, conhecimento, atitudes, valores, e mudança de comportamento em todos os aspectos relativos ao novo estilo de moradia. No centro de aprendizagem Kronsberg, com o apoio de novos instrumentos de comunicação ambiental, colaboradores e, especialmente, os moradores foram familiarizados com os diversos aspectos do desenvolvimento urbano sustentável.

Entre o público-alvo do projeto encontram-se, ao lado dos que moram e trabalham no bairro, todos os aqueles diretamente envolvidos no processo de execução, como arquitetos, planificadores, mestres-de-obra, operários, fabricantes, artesãos.

KUKA desenvolveu em conjunto com os colaboradores, um programa de qualificação que foi transformado em metodologia e assessoria ecológica. A agência tem como parceiros do programa: o Centro de Energia e Meio Ambiente, Instituto de Pesquisa da Construção Civil, Centro de Formação de artesãos, Câmara de Artes e Ofícios de Hannover, e a Central de Proteção ao

Landschaft rund um das Weltausstellungsgelände verwendet.

Die Kronsberg-Umwelt-Kommunikations-Agentur (KUKA) wurde von der Stadt Hannover in Zusammenarbeit mit einem Förderverein gegründet. Im Förderverein haben sich Institutionen und Bürger zusammengeschlossen, die sich beim Bau des Stadtteils besonders engagiert haben. Umweltkommunikation ist der Oberbegriff für einen sorgfältig zusammengestellten Mix von Kommunikationsinstrumenten. Sie haben zum Ziel, das Wissen über Umweltzusammenhänge und das Umweltbewusstsein zu erhöhen sowie Handlungsmöglichkeiten anzubieten, die unter den neuen Bewohnern der Kronsbergsiedlung zu einem umweltverträglicheren Verhalten führen. In diesem Sinne begleitete die KUKA die ökologische Entwicklung des nachhaltigen Stadtteils Kronsberg in den Bereichen Energie, Abfall, Boden, Wasser, Landschaft, Landwirtschaft und Mobilität.

Die KUKA wollte mit ihrem Konzept eine maximale Identifikation der Nutzer und der am Bauprozess beteiligten Akteure mit dem ökologischen Stadtteil erreichen. Konkrete Arbeitsziele der KUKA waren die Vermittlung von Informationen, Kenntnissen, Einstellungen, Werten, Verhaltensänderungen und Handlungsmöglichkeiten zu allen Aspekten, die das Wohnen unter den besonderen Bedingungen des nachhaltigen Konzeptes Kronsberg betreffen. Durch die Entwicklung und Erprobung neuer Medien und Instrumente der Umweltkommunikation am „Lernobjekt Kronsberg“ wurden insbesondere die Bewohner mit den unterschiedlichen Aspekten der nachhaltigen Stadtentwicklung und damit verbundener Verhaltensanforderungen vertraut gemacht.

Zu den Zielgruppen gehörten dabei neben den Menschen, die auf dem Kronsberg wohnen und arbeiten, die am Bauprozess mitwirkenden Planer und Architekten, Bauherren und Bauträger, Hersteller, Handwerker und andere an der Realisierung Beteiligte.

Gemeinsam mit Kooperationspartnern entwickelte die KUKA ein Qualifizierungsprogramm, das sie in ökologischen Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen für Planer, Handwerker und Bewohner des Stadtteils umsetzte. Kooperationspartner der KUKA waren z.B. ein Energie- und Umweltzentrum, ein wissenschaftliches Institut für Bauforschung, ein technisches Weiterbildungszentrum für Handwerker, die Handwerkskammer Hannover und die Verbraucher Zentrale. Die Qualifizierungsmaßnahmen für Bauleiter, Poliere und

Consumidor. O treinamento dos trabalhadores ocorreu em grande parte, diretamente nos locais das obras e eram sempre relacionados a execução prática na construção, sobretudo em detalhes relativos a hermeticidade e isolamento. A agência organizou também para os usuários, um manual de instruções que esclarece sobre o manejo ecológico para cada tipo de problema doméstico. Este material transformou-se em um importante veículo de comunicação ambiental para a agência KUKA que presente no local pode desenvolver estruturas de comunicação efetiva, afim de fornecer, a curto prazo, informações aos agentes, e reagir conforme a necessidade. Este estreito trabalho entre as repartições competentes e os parceiros possibilitou a solução eficaz dos problemas e dúvidas.

Dentre os conceitos de destaque da agência KUKA, pode-se destacar o programa de economia de energia para Kronsberg, o intenso trabalho de informação específica, a transformação de idéias, a publicação da revista ecológica do bairro, assim como, a abertura para novas parcerias. Aliados deste processo também foram as festividades, eventos, participação em feiras e congressos, desenvolvimento de propostas para migrantes, e também a concepção de um modelo para educação e comunicação ambiental.

As atividades desenvolvidas pela agência contribuíram claramente para a transformação ecológica de Kronsberg. Diante do crescente interesse e da compreensão das propostas em no bairro, cresceu também, o apoio às novas técnicas, por exemplo: uso correto de um circulador de ar em casas passivas. Um retrato da positiva ressonância para uma comunidade cheia de vitalidade e disposta ao intercâmbio.

Com a combinação dos variados instrumentos de comunicação e presença, a agência pode satisfazer as necessidades de conhecimento e informação diárias dos moradores. Mediante o planejamento e a realização do novo bairro foi possível atingir metas essenciais em construção ecológica, em conjunto com as diversas áreas, e uní-las dentro de uma concepção geral apoiada pela agência KUKA, cujo papel de revelância foi o de dar infraestrutura ao projeto. A cidade de Hannover ganhou com este projeto ecológico modelo, um papel de destaque na Europa, e atingiu os propósitos da Agenda 21, e sendo desta forma um exemplo de destaque para o desenvolvimento urbano sustentável.

Handwerker wurden meistens auf der Baustelle durchgeführt und bezogen sich auf die Bauausführung am konkreten Objekt, vor allem auf Ausführungsdetails hinsichtlich Luftdichtheit und Dämmung von Gebäuden. Im Rahmen des Qualifizierungskonzeptes für die Nutzer hat die KUKA einen „Kronsberg-Ordner“ mit einer Gebrauchsanweisung zum Umgang mit ökologischen Aspekten für jeden Haushalt erstellt. Der Ordner wurde zu einem wesentlichen Instrument der Umweltkommunikation der KUKA.

Durch die ständige Präsenz vor Ort und durch den Aufbau von Kommunikationsstrukturen konnte die KUKA auch kurzfristig auf Informationsbedarf bei den Akteuren reagieren. Die enge Zusammenarbeit mit Fachämtern, mit Ingenieur- und Planungsbüros sowie den Kooperationspartnern im Rahmen der Qualifizierung ermöglichte es, offene Fragen schnell zu klären und Kontakte herzustellen. Während die KUKA bis Ende 1998 in erster Linie für Planer und Bauende tätig war, waren seit Beginn des Jahres 1999 verstärkt die Nutzer Zielgruppe der Umweltkommunikation.

Unterschiedliche Maßnahmen und Instrumente erwiesen sich als besonders geeignet für die Durchführung des Umweltkommunikationskonzeptes. Neben der Umsetzung von Qualifizierungsmaßnahmen im Rahmen eines Kooperationsmodells war die Entwicklung des Kronsberg-Ordners eine besonders wirkungsvolle Maßnahme zur Umweltkommunikation. Wichtige Bausteine des Konzeptes waren auch die Umsetzung des städtischen Energie-Einspar-Programms für den Kronsberg, die intensive zielgruppenspezifische Informations- und Öffentlichkeitsarbeit, die Umsetzung des Präsentationskonzeptes, die Herausgabe des Stadtteil-Umweltmagazins "Kronsberg life" sowie die Eröffnung von Möglichkeiten der Kooperation und Partizipation. Daneben waren das Frühlingsfest und andere Veranstaltungen im Stadtteil, die Teilnahme an Messen und Kongressen, die Entwicklung spezieller Umwelt-Angebote für Migranten sowie die Konzeption und Umsetzung eines stadtteilinternen Umweltbildungsmodells wichtige und geeignete Instrumente der Umweltkommunikation.

Die Aktivitäten der KUKA leisteten einen deutlichen Beitrag zur Umsetzung der ökologischen Ziele am Kronsberg. Sie hat zum Verständnis der Planungen und Konzepte beigetragen. Der Zuspruch gegenüber innovativen Techniken, die eine Umgewöhnung des bisherigen Wohnverhaltens mit sich brachten, wie z.B. die Nutzung einer Lüftungsanlage in Passivhäusern, wuchs mit zunehmender Wahrnehmung der KUKA-Angebote. In lebendigen und austauschfreudigen

Comentários e perguntas:

No final de sua apresentação, o Prof. Schubert pergunta se os participantes acham que seria possível aplicar também uma agência de comunicação ambiental no caso de Apipucos. O que do exemplo aplicado poderia ser reproduzido? Como a agência trabalharia com a população? Ele salienta que nosso interesse não é simplesmente aplicar, mas saber o que poderia ser aproveitado, pois ele também está aprendendo muito com os exemplos aqui.

Alguém pergunta porque não há o aproveitamento da água da chuva em Kronsberg para outros fins, e que tipo de material consome menos energia. Paulo acha o projeto muito interessante, mas certamente demanda muito investimento. Quer saber qual o regime de abastecimento de água e qual o percentual de coleta de esgoto na região. Helenilda levanta a questão sobre o aspecto humano quanto à criação de um bairro, pois o surgimento de um bairro também está conectado com história do local, o modo de vida das pessoas, ela acha que um bairro criado perde um pouco do relacionamento orgânico do local, para que as pessoas se sintam parte do espaço onde vivem. Transferir a experiência para o Recife poderia ser que estas pessoas se sentissem um tanto perdidas nestas cidades artificiais. Ela questiona o professor sobre este aspecto. Resposta do tradutor: o objetivo dele é somente sobre esta agência, o objetivo não é dizer: "vamos construir um bairro destes aqui", o objetivo é discutir sobre a agência de comunicação ambiental e se o modelo seria aplicável aqui". Margarethe retoma a questão do aspecto humano e solicita um posicionamento do prof. Schubert a respeito, pois concorda com Helenilda. Compara a educação europeia e brasileira, e fala sobre a adaptação de um modelo. Prof. Schubert esclarece que se sentiu mal-entendido, em momento algum ele quis propor a construção de um modelo de um bairro no Recife nestes padrões, ele apenas trouxe o modelo para exemplificar o trabalho da agência de comunicação ambiental que é a infraestrutura para a construção do bairro na Alemanha (tradutor complementa que a ideia é a conscientização nos bairros existentes, ter pessoas para ajudar na redução do lixo, consumo de energia, um local que o morador pudesse procurar). Prof. Schubert questiona qual seria a infra-estrutura existente na região abordada no Círculo de Debate, e sugere que os 3 planos abordados por ele poderiam também ser abordados aqui. O tradutor acrescenta que os assuntos trabalhados pela manhã seriam assuntos a serem

Nachbarschaften wurden umweltrelevante Themen und Aktivitäten der KUKA besonders positiv beurteilt. Die Kombination verschiedener Kommunikationsinstrumente und die ständige Präsenz vor Ort wurden den Informationsbedürfnissen und dem Alltag der Bewohner gerecht.

Mit der Planung und dem Bau des neuen Stadtteils ist es gelungen, wesentliche Ziele des ökologischen Bauens beispielhaft in unterschiedlichen Fachbereichen zu realisieren und in ein Gesamtkonzept einzubinden. Eine Schlüsselrolle spielte dabei KUKA als unterstützende Infrastruktur.

Die Landeshauptstadt Hannover hat mit seinem ökologisch vorbildlichen Projekt "Kronsberg" eine führende Rolle in Europa eingenommen, das die Zielsetzung der Agenda 21 erfüllt und damit ein ausgezeichnetes Beispiel einer nachhaltigen Stadtentwicklung ist.

**Kommentare und Fragen**

Prof. Schubert fragt die Teilnehmer nach seiner Präsentation, ob es möglich sei, eine solche Kommunikationsagentur auch im Recife zu entwickeln und was aus diesem Beispiel an Anregungen gezogen werden könnte. Wie würde man mit der Gemeinde arbeiten?

Paulo ist der Meinung, dass dieses Projekt sehr interessant ist, aber auf jeden Fall für die brasilianische Realität angepasst werden sollte. Es wird eingeworfen, dass eine solche Planung für Recife zu teuer und anspruchsvoll ist; eine Übertragbarkeit der städtebaulichen Planung erscheint nicht möglich. Es wird ergänzend erklärt, dass das Ziel dieser Präsentation ist zu zeigen, wie eine Kommunikationsagentur funktioniert. Auf keinen Fall soll jedoch jemand überzeugt werden, ein solches Projekt in Recife genau so zu machen.

Es wird gefragt, ob das Regenwasser in Kronsberg auch wieder verwendet wird und welche Art von Baumaterial Energie spart. Kronsberg hat wie in ganz Deutschland eine Wasserversorgung von 24 Stunden pro Tag. Ein kanalisiertes Abflussystem ist auch normal. Das Regenwasser wird nicht für andere Zwecke verwendet, sondern steht der Natur in der Region zur Verfügung.

Helenilda betrachtet die menschlichen Aspekte bei dem Bau eines ganzen Stadtteils. Die Entstehung eines Stadtteils korreliert immer mit der Geschichte und dem Lebensstil der Leute, ein "erzeugter" Stadtteil verliert etwas von seiner gewachsenen Qualität, einem wichtigen Aspekt für das Wohlbefinden der Leute, die dort wohnen. Es wäre möglich, dass diese Leute sich etwas verloren fühlen.

tratados pela agência. Esse é o objetivo: solucionar os problemas na região, junto com a agência). Vimos que há muito potencial na região, pessoas estão desenvolvendo comunicação ambiental, mas como poderia ser feita a conexão entre estes trabalhos?

Respostas do Prof. Schubert: o abastecimento de água no bairro Kronsberg é tradicional e 24 horas por dia. O esgoto também é coletado tradicionalmente. No caso da água da chuva não há o reaproveitamento, mas ela é reencaminhada para a superfície do solo, mantendo a umidade natural da terra. Eles não reutilizam a água da chuva para não prejudicar a própria natureza. Utiliza-se um material de construção que optimiza o consumo de energia. Houve por exemplo, uma discussão sobre o tipo de janela a ser utilizada, se de madeira ou de material plástico de pvc. Como a tinta para madeira impossibiliza o reuso do material, decidiram utilizar janelas de pvc que podem ser reaproveitadas em 100%. Isso faz parte de uma ideologia ecológica; o conceito depende da ideologia das pessoas envolvidas. Roberto: a implantação de uma agência como esta seria pertinente para auxiliar o planejamento do uso de água e energia, pois não há algo parecido aqui. Porém há que se pensar como isso seria financiado. Prof. Schubert: a comunidade também apóia esse trabalho de consultoria junto com as empresas, do contrário os custos seriam muito altos. Realmente é necessário criar uma infra-estrutura, inclusive para facilitar o acesso de informações dos moradores que não vão até as empresas. Katiucha fez uma comparação entre os projetos no Recife (1600) x Kronsberg (8000). Ela comenta que morou na aldeia, onde as casas têm aquecimento solar, sistema de aproveitamento de água, um sistema caríssimo, pois o material não é nacional. "Estamos vendo um exemplo de um dos países mais ricos do mundo. O exemplo da agência é super válido para trabalhar a questão ambiental.

Prof. Schubert esclarece que apesar de os custos serem muito altos na Alemanha, o governo incentiva a construção ecológica, custeando uma parcela da reforma. Mas para isso é necessário uma política de incentivo que apoie este tipo de projeto.

*Herr Schubert betont, dass der Kern seiner Präsentation ist, ein Beispiel einer Umweltkommunikationsagentur zu zeigen, weil sie die Basis einer Infrastruktur für die Stadtplanung ist. Das Ziel ist, das ökologische Bewusstsein der Leute zu wecken. Die Errichtung einer solchen Agentur ist sehr wichtig für die korrekte Verwendung von Wasser und Strom, was auch in Recife nützlich sein könnte. Es ist für einen unweltgerechten Stadtteil notwendig, eine gute Infrastruktur zu schaffen und den Zugang zu Informationen zu erleichtern. Katiucha vergleicht die beiden vorgestellten Projekte und sieht das deutsche Beispiel auch als eine positive Möglichkeit, mit Umwelterziehung zu arbeiten. Herr Schubert erläutert die Förderungsmöglichkeiten in Deutschland für ökologisches Bauen.*

## 2.3 Parte III: Visões para Apipucos e Dois Irmãos

### 2.3.1 O que a população precisa conhecer/saber para ter um futuro sustentável na área de Apipucos e Dois Irmãos?



#### 2.3.1.1 Resultados mesa 1

- Divulgar as áreas de preservação (Zonas de Preservação Ambiental - ZEPA, Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS) – as pessoas precisam saber sobre o que são essas áreas
- Trabalhar a comunidade sobre a questão do lixo
- Desenvolver na comunidade um sentimento de hábitos sanitários
- Repassar ensinamentos básicos como: o que é preservação, o que é meio-ambiente e outros
- Reconhecimento do "lugar" como "seu" – o meu lugar – identidade coletiva do bairro
- Necessidade de preservar fotos, documentos, registros do presente para as gerações futuras
- Fazer o poder público regulamentar a Lei das Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPA)

## Teil III: Visionen für Apipucos und Dois Irmãos

*Was muss die Bevölkerung von Apipucos und Dois Irmãos für eine nachhaltige Zukunftsgestaltung wissen/lernen?*



#### Ergebnisse Tisch 1

- Die Bewohner sollen über die Zonas de Preservação Ambiental – ZEPA (Umweltschutzgebiet), Zonas Especiais de Interesse Social – ZEIS informiert werden.
- Den Bewohnern sollen Grundkenntnisse über Umweltschutz übermittelt werden. Die Bewohner sollen über korrekte Mülltrennung und Entsorgung Bescheid wissen. Die Entwicklung der hygienischen Zustände im Stadtteil sollte verbessert werden.
- Die Einwohner sollen ihr Wohngebiet als "Eigentum" betrachten, Entwicklung einer kollektiven Identität. Bewahrung der historischen Dokumente, wie Photos, Eintragungen, Urkunden.
- Die Einrichtung von rechtlich geschützten Zonas Especiais de Proteção Ambiental (ZEPA) von der Behörde verlangen.

### 2.3.1.2 Resultados mesa 2

- Conhecer a legislação vigente: leis, normas, decretos etc., por meio do uso de uma linguagem simples comunicativa
- Conhecer os projetos e programas do governo: informações sobre as ações do governo; dispor de ampla divulgação através de um espaço público de comunicação.
- Educação ambiental: desenvolver uma consciência ecológica (individual e coletiva)
- Conhecer o meio em que vivemos (potencialidades e restrições);
- A partir da consciência ecológica, não há apenas a preservação do meio ambiente, mas propicia também o desenvolvimento econômico.

A comunidade precisa conhecer a legislação para saber o quê e como reivindicar. A comunicação neste sentido, deveria ser acessível para falar sobre esta legislação. A população precisa conhecer o que é feito. Outra questão: divulgar o que se faz. Criar uma ampla divulgação das ações por meio dos meios de comunicação, como proposta. Kaká sugeriu o uso de um espaço público de comunicação na forma de um grande painel ecológico que ficaria exposto para toda a comunidade, para que as pessoas possam se expressar, sugerir, refletir. A continuidade das ações é primordial, pois normalmente elas ficam sem continuidade, por exemplo, depois das eleições. A outra pessoa que chega não continua o projeto já iniciado. Isso é muito ruim para a comunidade. A educação ambiental ainda não é uma disciplina, é uma matéria transversal que resulta em uma lacuna no sistema de ensino. Esta disciplina é de extrema importância para se criar maior consciência ecológica que, além de proteger o ambiente, ela também ajuda a entender o desenvolvimento econômico no local, e fortalecer a consciência de grupo, de união e coletividade.

### Ergebnisse Tisch 2

- Vorhandene Gesetze und Vorschriften durch eine einfache Sprache besser kennen und verstehen.
- Projekte und besondere öffentliche Programme kennen und sie durch eine effektive Kommunikation verbreiten.
- In Umwelterziehung investieren (ökologisches Bewusstsein der Bewohner und Individuen schaffen).
- Die Umgebung besser kennen, auch zur Verbesserung der wirtschaftlichen Entwicklung der Region.

*Ein weiterer Vorschlag ist es, einen öffentlichen Platz wie eine große Tafel zu schaffen, wo die Bürger ihre Ideen und Vorschläge zeigen können. Dadurch würden auch andere zum nachdenken angeregt werden.*

*Die Weiterbearbeitung von Projekten ist wichtig für den Erfolg. Leider werden besonders nach den Wahlen die angefangenen Arbeiten nicht weiter geführt, was sehr negativ für die Gemeinde ist. Umwelterziehung wird nicht als ein eigenständiges Fach betrachtet, sondern nur als ein Querthema. Dieses Fach wäre wichtig für die Entwicklung des ökologischen Bewusstseins der Bevölkerung. Es könnte auch das Verständnis über wirtschaftliche Zusammenhänge und eine gemeinsames Bewusstein der lokalen Bevölkerung schaffen und deren Zusammenhalt stärken.*

### 2.3.1.3 Resultados mesa 3

- Loteamento político dos órgãos, excluindo os técnicos e comunidades dificulta a continuidade dos trabalhos nas comunidades. É preciso dar voz aos técnicos e às comunidades, fazendo com que os cargos de confiança voltem a ser ocupados por técnicos de carreira com uma democracia participativa.
- Tentar inserir nas escolas um processo de conscientização ambiental e participativa. (valorizar o bairro – lugar em que se vive; valorizar a escola e os professores; o conhecimento das necessidades, disponibilidades e potencialidades locais)
- Valorizar as publicações e escritos das comunidades e autores locais
- O poder público ter preferência à contratação de micro e pequenas empresas da localidade e mão-de-obra das comunidades
- O poder público utilizar ações preventivas em relação à ocupação, evitando ocupação indevida
- Cumprimento da legislação (responsabilidade fiscal, ambiental e outras)
- Implantação do Planejamento Participativo com maior participação da comunidade

A convergência de idéias entre os outros grupos chamou a atenção da mesa 3. Houve uma preocupação em se descobrir quais as raízes do problema que estamos vivendo. Mencionou-se sobre o contexto histórico no país desde a época do presidente Geisel, durante o qual iniciou-se o processo de "loteamento político dos órgãos públicos" que desvaloriza até hoje o papel da educação refletido na desvalorização extrema dos professores. Em Permanbuco, o maior número das escolas públicas de excelente formação de professores foram transformadas em Câmaras Municipais. Neste amplo processo político, técnicos e comunidades foram excluídos dos processos decisórios. Existe um sentimento de impotência e exclusão. Se as comunidades não participam, não se tem garantia de um desenvolvimento sustentável, voltado para as necessidades da comunidade. A raiz do problema está na exclusão. Preservação do meio ambiente e a continuidade das ações para as gerações futuras. Neste processo é importante valorizar e incluir as escolas como centros de divulgação do trabalho ambiental.

### Ergebnisse Tisch 3

- Die Gemeinde und deren Angestellte brauchen mehr Autonomie, damit die Arbeit in der Gemeinde weiter läuft.
- Förderung eines ökologischen Bewusstseins vom Kindergarten bis in die Schule. Die Schüler sollen ihr Viertel besser kennen.
- Beachtung der Veröffentlichungen der Gemeinde und ihrer Autoren.
- Arbeitskraft und Firmen der Region fördern, indem die Behörde sie anstellt.
- Die Behörde soll präventive Maßnahmen gegen die illegale Besetzung einführen und dementsprechende Vollziehungen durchführen.
- Implementierung von Bürgerbeteiligung an Planungsvorhaben und Projekten.

Diese Gruppe hat außerdem versucht die Wurzel der Probleme zu erkennen. Geschichtliche Ereignisse haben die Rolle der Lehrer und die Qualität der Bildung drastisch verschlechtert. Die Bürger fühlen sich machtlos und können nicht mitentscheiden. Dieses Gefühl ist der Grund, warum die Leute kein Interesse zeigen, ihre eigene Umwelt zu verbessern. Man kann nicht über nachhaltige Entwicklung nachdenken, ohne die aktive Beteiligung der Gemeinde.

**2.3.2 Como desenvolver estes conhecimentos? Quais são as potencialidades que temos na área de Apipucos e Dois Irmãos?**



**2.3.2.1 Resultados mesa 1**

- Realizar um diagnóstico geral como forma de conhecer as potencialidades locais e restrições
- Envolvimento das Associações de moradores, conselhos, entidades, órgãos públicos, universidades, escolas, empresas na participação de um fórum mais amplo para discutir o local
- Elaborar projetos e programas para a área com a participação das associações
- Monitoramento das ações em assembleias e reuniões

Após leitura dos pontos indicados no quadro abaixo, Andrea acrescentou os seguintes comentários: Vêm que o objetivo deste círculo de debates é estimular a reflexão dos modos de acessos e usufruto dos recursos naturais e reconhecer os instrumentos jurídicos à disposição, uma vez que todas as ações precisam passar pelo jurídico para que possam ser levadas adiante. Uma outra questão levantada pelo grupo, foi a questão humana deste processo de formação do bairro, por isso o diagnóstico precisa ser realizado em todas as camadas sociais, com relevância para as camadas mais carentes. Helenilda acrescenta que a Fundaj pode colocar a disposição das Associações dados já levantados sobre a

**Wie soll dieses Wissen generiert werden? Welche Potentiale bestehen in Apipucos und Dois Irmãos?**



**Ergebnisse Tisch1**

- Eine Diagnose erstellen, um die Potentiale und Restriktionen zu erkennen.
- Aktive Teilnahme des Gemeindeverbands, des Bürgerausschusses der Stadtvertretung, Universitäten, Schule und Unternehmen in dem Forum fördern.
- Projekte und Programme in Zusammenarbeit mit den Gemeindeverbänden entwickeln.
- Ständige Überprüfung dieser Arbeit in den Versammlungen und Tagungen.

Es wird festgehalten, dass es das Ziel dieses Workshops ist, Überlegungen zu stimulieren wie Ressourcen optimal verwendet werden können. Die Leute müssen vor allem rechtliche Wege und Bestimmungen kennen. Die Gruppe fragt außerdem nach Informationen über die soziale Fundierung von Quartiersentwicklungsprozessen, welche auf genauen Kenntnissen der Bevölkerungsstrukturen aufbauen sollten. Die Fundaj kann die Daten zur Verfügung stellen, aber sie kann im Moment keine neue Studie anfangen.

área de Apipucos. Mas a Fundaj não pode realizar agora um diagnóstico da área e disponibilizá-lo porque é um trabalho exaustivo e demorado.

### 2.3.2.2 Resultados mesa 2

- Ações direcionadas: convidar pessoas da comunidade para dar palestras nas escolas. Potencializar uma rede de repasse de conhecimentos nas escolas, nas associações
- Ensinar educação ambiental de forma prática – uso de um espaço-metodo (ex: casa, sítio)
- Realizar concurso entre as escolas: menos produção de resíduos sólidos, reciclagem (de caráter esportivo). Escolas públicas e particulares.
- Integrar escolas ricas e pobres
- Criar uma rede para potencializar e reunir os atores existentes que já trabalham na área.
- Orientação direta/assistência aos moradores da comunidade
- Comemorar/desenvolver ações mais eficazes com as escolas nas datas ambientais. Ex: dia da árvore, semana do meio-ambiente.
- Criar uma Comissão de Educação Ambiental para a área.

O grupo discutiu sobre as possibilidades de aproveitamento do que já existe na comunidade. Houve a sugestão de criar mais espaços para se vivenciar de modo prático o que é preservação do meio ambiente. Sugeriu-se também um concurso entre as escolas públicas e particulares sobre informações coletadas no meio ambiente. A escola que mais se destacasse, ganharia um prêmio. A comunidade também deveria participar, ter acesso a estas ações. Refletiu-se sobre os valores de maior respeito à natureza no passado. Prof. Schubert "Será que não seria interessante criar uma agência como o KUKA?". Na prefeitura do Recife há o projeto "ASA". Um grupo de jovens treinados que visita os moradores de uma comunidade, explicando, distribuindo panfletos, mas este trabalho não abrange áreas e problemas específicos. Neste sentido, seria interessante criar uma comissão de meio ambiente.

Helenilda acrescenta que a idéia do concurso deve ser feita de forma oficial para ser entregue a Fundaj. Desta forma seria possível discutir o assunto e criar uma comissão.

### Ergebnisse Tisch 2

- Gezielte Handlungen: Vorträge von Mitbürgern in der Schulen. Ziel: Ein Netz von Informationen bilden.
- Umwelterziehung durch praktische Erfahrung übermitteln. Nutzung eines Modellgeländes (z.B. ein Schulhof)
- Einen Wettbewerb zwischen den Schulen (öffentliche und private) eranstalten: z.B. weniger Müll produzieren, Wiederaufbereitung von Materialien. Das soll auch dem Austausch zwischen reichen und armen Schulendiensten und eine Vernetzung der Schulen die schon mit Umwelterziehung arbeiten fördern.
- Beratung und Unterstützung der Bewohner zur Verfügung stellen.
- Die Gedenktage in der Schulen besser nutzen (Tag der Bäume, Umweltwoche).
- Einen Umweltausschuss für die Gemeinde zu schaffen.

Die Gruppe diskutierte, welche Grundlagen in der Gemeinde bereits existieren, welche weiter verwendet werden könnten. Es sollten Plätze für das praktische Erleben von Umweltschutz geschaffen werden. Ein Wettbewerb zwischen Schulen könnte dabei helfen, das ökologische Bewusstsein im frühen Alter zu fördern. Die Gemeinde sollte engagierter sein. Früher haben die Leute die Natur stärker respektiert. Was hat sich im Lauf der Zeit geändert? Prof. Schubert fragt, ob eine Agentur wie KUKA auch möglich wäre, um das Umweltbewusstsein zu fördern. Es wird erläutert, dass es in Recife im Moment bereits das Projekt ASA gibt, welches jedoch nicht effektiv genug ist. Die Jugendlichen, die dafür arbeiten, bekommen eine Schulung und gehen von Haus zu Haus, um den Bewohnern Informationen zu geben. Aber ASA betrachtet keine spezifischen Probleme. Helenilda erklärt, der Schulwettbewerb sollte offiziell organisiert werden, und dann könnte die Fundaj dafür beauftragt werden.

### 2.3.2.3 Resultados mesa 3

- Aproveitar a capacidade associativa já existente na área
- Utilizar os recursos naturais para valorizar o local: açude, Mata Atlântica, rio Capibaribe, clima.
- Desenvolver parcerias entre as instituições existentes: Universidade Rural, Universidade Federal de Pernambuco, Fundaj, Fundação Gilberto Freyre, ONGs, Parque Dois Irmãos, Creche, Posto de Saúde, Colégio, igreja, Grupo de idosos.
- História: importância do reconhecimento da história do bairro, monumentos históricos.
- Aproveitar a legislação diferenciada que a área possui para valorizar o local
- Aproveitar a mão-de-obra especializada da população residente para ampliar o capital social do local

O grupo reconhece que a região possui uma capacidade associativa muito boa. A região tem uma rede de moradores e pesquisadores que estão criando movimentos para a preservação ambiental e ecológica. Como a região é riquíssima em recursos naturais, isso facilita muito despertar o interesse da comunidade para o tema. Buscar a colaboração das instituições presentes no local, como a Universidade, Fundaj, Ongs, Parque Dois Irmãos, para se criar uma rede de conhecimentos. Muito importante também é a questão da legislação.

### 2.3.3 Visões para Apipucos e Dois Irmãos

- Incentivar as escolas a terem maior contato, escolas ricas devem visitar as escolas pobres e vice-versa;
- Criar uma Comissão na área de Educação Ambiental na área;
- Fortalecer a rede de moradores, pesquisadores envolvidos na área;
- Sugestão de um Concurso Ecológico para incentivar as escolas, as comunidades;
- Importância de trazer a Agenda 21 e o Plano Diretor para uma discussão sobre a cidade do Recife com a comunidade;
- Ressaltou-se a importância do encontro;
- Fortalecer o Fórum AMA Recife – para dar continuidade ao que foi discutido

### Ergebnisse Tisch 3

- Die Verbände der Region besser fördern.
- Umweltfreundliche Nutzung der natürlichen Ressourcen: Damm, Mata Atlântica, rio Capibaribe.
- Entwicklung einer Zusammenarbeit zwischen den Organisationen der Umgebung: Universidade Rural, Universidade Federal de Pernambuco, Fundaj, Fundação Gilberto Freyre, ONGs, Parque Dois Irmãos, Creche, Posto de Saúde, Schule, Kirche, Senioren Gruppe.
- Anerkennung der Geschichte der Gemeinde und Schutz der historischen Gebäude.
- Ausbildung von Facharbeitskräften in der Gemeinde um das Sozialkapital zu erhöhen.

*Im Apipucos wird im Moment intensiv gearbeitet: Forscher und Bewohner wollen die Umwelt schützen. Weil die Umgebung eine reiche Natur besitzt, ist diese Arbeit in gewissem Maße einfacher als an andere Stelle. Die Zusammenarbeit mit anderen Institutionen ist für die Entwicklung effektiver Kommunikationsnetze von Informationen von großer Bedeutung.*

### Handlungsansätze für Apipucos e Dois Irmãos

- Förderung der Kooperation und des Austauschs zwischen öffentlichen und privaten Schulen.
- Ein Ausschuss für Umweltahngelgelegenheit schaffen.
- Verstärkung der Zusammenarbeit zwischen den Bewohner und Wissenschaftlern.
- Zur Förderung des Umweltbewusstseins einen ökologischen Wettbewerb zwischen den Schule organisieren.
- Wichtigkeit der Agenda 21 und Plano Diretor in die Gesprächsrunde innerhalb der Gemeinde bringen.
- Die Wichtigkeit des Workshops wurde hervorhoben.

- no Workshop
- Alguns participantes desse Círculo de Debate são técnicos e já tiveram oportunidade de estar em reuniões como essa. Foi salientado que os problemas são similares a toda região do Recife. A questão levantada é como sair deles. Sabemos sobre os problemas, mas não sabemos como resolve-los. De algum modo a solução está dentro de nós. Estamos precisando de lideranças! Ênfase do grupo.

- Fórum AMA Recife verstärken zur Fortsetzung der während des Workshops entwickelten Ideen.
- Die Teilnehmer, die schon an solchen Workshops teilgenommen haben, betonen, dass die Probleme in anderen Umgebungen ähnlich sind und es jetzt vor allem darauf ankommt, effektive Möglichkeiten für Lösungen zu finden. Man kennt die Probleme recht gut, aber man weiß nicht genau wie sie bewältigt werden können. Wichtig ist es auch Leute in der Gemeinde zu finden, die Handlungsmaßnahmen leiten können.

## 2.4 Palavras Finais

Neste momento Helenilda comenta sobre o grande interesse em como se articular mais os trabalhos de cooperação entre a UFP, Fundaj, FHK; Uni Leipzig para que os trabalhos aqui apresentados tenham continuidade. Continuando sobre a visão de autonomia: As pessoas, as Ongs, as Associações da comunidade deverão fazer as articulações para criarem uma Comissão na área de Educação Ambiental como ainda para criarem o Prêmio destinado a um Concurso Ecológico para incentivar as escolas, as comunidades. A Fundação, quando solicitada, poderá dar o apoio, mas a iniciativa deverá partir da comunidade. O tema comunicação ambiental é um tema transversal. É um processo orgânico, toda a comunidade deverá estar inserida. Há interesse em um projeto de comunicação ambiental entre os grupos. Articulação com o Sanear, Capibaribe Melhor, Janela para o Capibaribe, Parque Dois Irmãos.

Para o Prof. Schubert as discussões foram muito ricas e comenta que as ações locais determinam os resultados das ações globais "Glocal". A base local não resolve sozinha se não há apoio político. Neste sentido é importante pensar a criação de um orçamento descentralizado para a comunidade que decide como os investimentos podem ser utilizados no local.

No sentido das ações locais, é importante que haja uma rede de profissionais que possam atuar junto com os atores locais. A experiência alemã mostra que contratar alguém para "ser responsável" pelos assuntos não tem sentido. A própria comunidade precisa ser responsável. Questões sobre o meio ambiente é dever das associações. Todo o sistema precisa aprender sobre a organização e incorporar o entendimento, elas precisam atuar em conjunto. A experiência de

## Schlußworte



Helenilda wünscht sich, dass die Zusammenarbeit zwischen UFP, Fundaj, FHK, Uni Leipzig weitergeführt wird. Für sie ist das Thema Autonomie sehr wichtig: Bewohner, Ongs und Gemeinde sollen zusammen eine Kommission für Umwelterziehung schaffen. Diese Kommission soll der Gemeinde helfen, die Schulen zu fördern. Die

participar deste trabalho no Recife e conhecer os problemas da região também é muito rica e o prof. está muito satisfeito com a possibilidade deste trabalho. Os recursos (financeiros, humanos, de ação, etc) devem ser mobilizados pela própria comunidade – visão de autonomia.

A conclusão de Margarida enfatiza que todo o trabalho de conscientização, também deve incluir primordialmente a conscientização da comunidade que precisa aprender a caminhar, sem depender sempre de algo de fora. A criação de um comitê e de uma instituição que possa servir de um ponto de referência para a comunidade; o Fórum AMA- Recife também precisa ser fortalecido.

Comentário de Zita: Existem trabalhos sobre o açude de Apipucos desde 1978 para revitalizar o açude, sobre o problema do lixo da Macaxeira que chega até o açude. A motivação das comunidades aqui não tem garantia de que elas vão levar o conhecimento de volta. É preciso que elas se articulem mais. Dois pontos a salientar: diferença entre socioambiental e ecossocial. O primeiro diz respeito a modelos de sociedade, o segundo à relação da sociedade com a natureza. Sugestão: A publicação desse material deve ser uma publicação conjunta, coletiva Alemanha e Brasil.

Bartolomeu acrescenta que na verdade os problemas são similares em várias regiões do país e são conhecidos, a dificuldade está em sair deste círculo, buscando forças dentro da própria comunidade. A solução é conseguir articular estes conhecimentos, e neste sentido a ajuda dos parceiros alemães é importante enquanto exemplo de trabalhos que já deram resultado.

Solicitação: Os convidados desejam a síntese da reunião. Foi expresso pelos participantes que o debate foi muito rico, há interesse de que Helenilda repasse as informações. A experiência deverá ser veiculada para todos os participantes por meio dos e-mails disponíveis na lista.

*Fundaçao stellt sich zur Verfügung, um diese Initiative der Gemeinde zu unterstützen. Umweltkommunikation ist ein „Querschnittsthema“, ein organischer Prozess, in dem die ganze Gemeinde integriert werden muss. Verschiedene Organisationen haben Interesse an einer Zusammenarbeit (Sanear, Capibaribe Melhor, Janela para o Capibaribe, Parque Dois Irmãos)*

*Die Diskussionen waren sehr reich. Unsere Handlungen sollen "Glocal" sein. Es ist wichtig, dass Fachleute zusammen mit Akteuren in Projekten zusammenarbeiten. Angestellte sind nicht unbedingt die beste Lösungen, weil sie die lokalen Probleme nicht kennen. Die Gemeinde muss jedoch auch verantwortlich sein. Alle müssen das System kennen und zusammenarbeiten. Die Ressourcen (Mensch, Finanz, Handlung) sollen durch die Gemeinde verwaltet werden.*

*Kommentar von Zita: Es gibt zahlreiche Arbeiten über den Damm v. Apipucos seit 1978 und der Müllprobleme bei Macaxeira. Die Motivation der Gemeinde ist noch nicht stark genug, es müssen mehr Kontakte untereinander hergestellt werden. Ein Punkt ist zu betonen: der Unterschied zwischen socioambiental (Gesellschaftsmodelle) und ecossocial (Beziehung der Gesellschaft mit der Umwelt). Bartolomeu ergänzt, dass die Problemen mehr als bekannt sind und die Lösungen auch. Die Schwierigkeit liegt darin, den richtigen Weg zusammen mit der Gemeinde zu suchen. Deswegen ist die Zusammenarbeit sehr wichtig, weil unsere Partner Beispiele einbringen können, die funktioniert haben.*

## 2.5 Avaliação/Zufriedenheitsskala

