

Ideensteinbruch

STADT ALS LEBENSRAUM DER ZUKUNFT

- **Stadtareale im Modell:** Die Schulumgebung, ein Straßenzug oder ein begrenztes Stadtareal wird möglichst maßstabsgerecht nachgebaut. Grundlage dafür sind Kartenmaterial, z.B. Messtischblätter, aber auch von den Schülern durchgeführte Messungen, Fotodokumentationen usw. Geländebeschaffenheit, Gewässer, Baumbestand, Gebäude, Freiflächen, Parks, Spielplätze, Parkplätze, Straßen und Haltestellen des öffentlichen Verkehrs sollten enthalten sein. Solche Modelle lassen sich in vielfältiger Weise als Arbeitsmittel nutzen, sie sollten deshalb stabil (Holz oder feste Pappe als Baumaterial) aber auch veränderbar sein (einzelne Elemente so wenig wie möglich fixieren).
- **Planning-for-real:** Dieses Verfahren basiert auf dem Bau eines Modells. Es kann beispielsweise zur Entwicklung und Gestaltung des Schulhofes, des schulischen Umfeldes, einer Straße oder eines Stadtareals benutzt werden. Über den schulinternen Rahmen hinaus lassen sich durch die Arbeit am Modell Eltern, Anwohner und Vertreter der Verwaltungen einbeziehen. Das Modell kann am „Tag der offenen Tür“ oder in speziell dafür anberaumten Veranstaltungen präsentiert und gemeinsam mit den Besuchern bearbeitet werden. Durch die anschauliche und motivierende Arbeitsweise können ggf. Helfer oder Kooperationspartner gewonnen werden.
- **Gerichtete Dichte:** Ein Stadtareal wird nach den Kriterien des Stadtentwicklungskonzepts der gerichteten Dichte untersucht. Es werden die Maximaldistanzen zwischen den Wohnhäusern und den Quartierszentren, Grünflächen und Haltestellen des Öffentlichen Nahverkehrs ermittelt. Verändert sich die Wohndichte (z.B. die Geschossflächenzahl) auf das Zentrum hin? Entsprechen die Verkehrsanbindungen zu den Stadtteil- und Stadtzentren dem Konzept der gerichteten Dichte? Auch hier ist die Arbeit mit einem Modell hilfreich. Falls große Differenzen zwischen baulicher Realität und Konzept auftreten, können anschließend gezielt Umgestaltungsvorschläge erarbeitet werden. Ein weiterer Arbeitsschritt sollte der Frage gewidmet sein, ob die Realisierung dieser abstrakten Überlegungen eine Veränderung der Lebensqualität für die Schüler bedeutet und ob sie ihren Bedürfnissen (Möglichkeiten der Freizeitgestaltung, Mobilität etc.) gerecht wird. Gegebenenfalls wird danach wiederum eine Modifizierung notwendig.
- **Stadtbericht 2020:** Auf der Basis von zukunftsweisenden städtebaulichen, verkehrsplannerischen, energie-, wasser- und abfallwirtschaftlichen Konzepten wird ein fiktives Bild der Stadt im Jahre 2020 entworfen (Möglicherweise kann dabei auf bereits bei der Verwaltung existierende Gutachten und Planungsunterlagen zur Entwicklung des Wohnorts der Schüler zurückgegriffen werden). Die Aufgabe für die Schüler besteht darin, Dokumente aus dem Jahre 2020 zu erstellen, die über den dann aktuellen Zustand der Stadt und ihre Entwicklung bis zu diesem Zeitpunkt Aufschluss geben. Das können z.B. Interviews mit „Zeitzeugen“ (Personen, die 1997 an maßgeblicher Stelle in der Stadtverwaltung arbeiteten, „ehemalige“ Kommunalpolitiker oder Bürger, die damals in Initiativen für eine „ökologische“ Umgestaltung aktiv waren etc.), Festschriften (zum 20-jährigen Bestehen der städtischen Energiedienstleister) oder Reportagen über das Leben im Stadtteil sein

(Wie schätzen Bürger die Lebensqualität im Stadtteil ein? Wie viele Bürger sind an den Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften beteiligt? Welche Probleme treten bei der Einhaltung der „Öko-Regeln“ auf? Bewähren sich das car-sharing im großen Stil und die kostenlos nutzbaren Fahrräder in den kommunalen Leihstationen?) Der im Medienteil aufgeführte Band von Günther Warsewa und Helmut Spitzley, „2010 - Perspektiven ökologischer Stadtgestaltung“ liefert gute Anregungen für dieses Projekt.

- **Grenzen in der Stadt:** Ein Stadterkundungsprojekt, in dem Fragen bearbeitet werden können, wie beispielsweise: Wo findet man in der Stadt Hindernisse und Grenzen? Worin bestehen diese Grenzen jeweils? Wer kann sie überschreiten, für wen stellen sie unüberwindbare Hindernisse dar (Fußgänger, Autofahrer, Radfahrer, kleine Kinder, alte oder behinderte Menschen, Vegetation, innerstädtische Tierwelt)? Werden gezielt bestimmte Areale oder Stadtteile voneinander getrennt? Lassen sich die Eigenschaften der Grenzen verändern? Durch welche Maßnahmen (z.B. andere Materialien, andere Bodenbeläge, Brücken, durchlässige Stellen, Begrünung) werden sie für einige der „Passanten“ durchlässiger und für andere hinderlicher?
- **Treff- und Spielplatzerkundung:** Zur Untersuchung der Plätze des Stadtteils wird ein Kriterienraster entwickelt. Größe, Lage, Erreichbarkeit, Bodenbeschaffenheit, Vegetation, Ausstattung mit Sitzmöglichkeiten, Skulpturen, Denkmälern, Brunnen oder Spielgeräten charakterisieren die äußerliche Beschaffenheit des Areals. Lärm- und Luftbelastung werden gemessen, Nutzungshäufigkeit, Nutzergruppen und Nutzungsarten (geplante und durch die Nutzer definierte) sowie eventuelle Konflikte zwischen Nutzergruppen durch längerfristige Beobachtungen und Befragungen ermittelt. In einer Gesamtschau kann die Qualität des Angebots verglichen und festgestellt werden, welche Angebote für welche Nutzergruppen existieren. Die Schüler können das so ermittelte Angebot dem Bedarf gegenüberstellen: Für ihre Alters- und Interessengruppen kann das z.B. durch eine Umfrage in der Schule geschehen, Ähnliches wäre auch durch Befragungen von Passanten auf der Straße, in Kindergärten oder Seniorentreffs möglich. Die Kombination von differenzierter Angebots- und Nachfrageermittlung ermöglicht dann qualifizierte Veränderungsvorschläge. So kann beispielsweise gemeinsam mit andern Nutzern eine Platzumgestaltung entworfen werden. Die von vielen innerstädtischen Kommunen angestrebte Öffnung der Schulhöfe nach Unterrichtsschluss könnte auf vergleichbare Weise konzipiert werden. Auch bei diesen Projekten ist die Arbeit mit Modellen sinnvoll.
- **Wohnungsgrundrisse:** Verschiedene Grundrisse von Wohnungen /Häusern werden daraufhin untersucht, ob die Gesichtspunkte solaren Bauens und effizienter Energienutzung (siehe Einführung) verwirklicht sind. Falls die Schüler dazu bereit sind und die Atmosphäre in der Lerngruppe es erlaubt, können die eigenen Wohnungsgrundrisse dazu benutzt, ansonsten muss auf entsprechende (möglichst unterschiedliche) Entwürfe zurückgegriffen werden. Der Zusammenhang zwischen Quadratmeterzahl und Wohnqualität kann hier ebenfalls untersucht werden. Ergebnis eines solchen Projekts könnte ein von den Schülern entwickelter „optimaler Wohnungsgrundriss“ sein.
- **Wohnungseinrichtungen:** Zunächst wird ein Kriterienkatalog für „ökologische Möbel“ erarbeitet bzw. vorgegeben und diskutiert (z.B. Herkunft der Materialien, Umwelt- und Sozialverträglichkeit der Produktion, Gesundheitsrisiken durch Materialien, Entsorgung, Langlebigkeit, Variabilität). Die Schüler sollen anschließend ein Zimmer für sich nach

ihrem Geschmack mit entsprechenden Möbeln einrichten (Fotos aus Katalogen, Recherche in Möbelgeschäften). Die einzelnen Zimmer werden dann präsentiert (Modelle, Zeichnungen, Fotos) und ihre „ökologische Qualität“ diskutiert. Interessant ist die Frage, ob sich für jeden Geschmack ein Zimmer zusammenstellen lässt oder ob die „Öko-Möbel“ einen bestimmten Stil aufzwingen und die Einrichtungen tendenziell uniform sind.

- **Wohnstile:** Die Schüler bewerten vorgegebene Gegensatzpaare auf einer Zustimmungs-/Ablehnungsskala. Die Gegensatzpaare drücken unterschiedliche Wünsche und Orientierungen aus, die für die Wohnbedürfnisse bedeutungsvoll sein können, z.B.: Entspannung – Erlebnis, Ruhe – Aktivität, Harmonie – schräge Töne, Einheitlichkeit – Vielfalt, Gemütlichkeit – Abenteuer, Geselligkeit – Rückzugsmöglichkeiten, Erholung – Aufregung, Beschaulichkeit – Abwechslung, Gemächlichkeit – Geschwindigkeit. Schüler mit ähnlichen „Profilen“ bilden jeweils eine Gruppe und beschreiben ihre Wohnwünsche (Nähe zum Zentrum, Grün, Nachbarschaft, Einrichtung etc.). Gemeinsam kann man sich überlegen, wie diese Wünsche in einem nachhaltigen Stadtentwurf realisierbar sind. Sicher werden die Ergebnisse nicht repräsentativ sein, da innerhalb einer Gruppe voraussichtlich mehr ähnliche als differente Orientierungen existieren. Dennoch erscheint dieses Experiment mit Assoziationen geeignet, um auf eine spielerische Weise Lebensstilunterschieden auf die Spur zu kommen.
- **Spielstadt:** Diese Projektidee ist im Methodenteil beschrieben. Interessant wäre es, hier ökologische Fragen bei der Konzeption einzubeziehen, beispielsweise durch die Einführung von Ökosteuern für energieintensive Produktionen oder durch Einrichtung von Arbeitsplätzen im Umweltbereich. Ebenso könnte es reizvoll sein, neben dem offiziellen, vom Arbeitsamt verwalteten Arbeitsmarkt z.B. durch Tauschbörsen informelle, nicht monetär entgeltete Arbeit zu ermöglichen.
- **Öko-Agentur der Schule:** An der Alexander von Humboldt-Schule in Viernheim, Hessen, wurde in Kooperation mit den Stadtwerken eine Energie-Agentur² gegründet, die Einsparungsprojekte konzipiert, plant und vorfinanziert. Die eingesparten Gelder werden der Schule zur Verfügung gestellt und dienen zunächst der Refinanzierung. Überschüsse können auch für ökologische Projekte, die nicht so rentabel wie das Energiesparen sind, genutzt werden. Die realisierten Maßnahmen (beispielsweise der Bau eines Sonnenkollektors zur Warmwasserversorgung der Turnhalle, der den sommerlichen Stand-by Betrieb der gasbetriebenen Schulheizung erübrigt) fanden bald private Nachahmer aus der Elternschaft. Die durch das Projekt erworbene Kompetenz könnte vielleicht auch Grundlage entsprechender Schülerfirmen sein.
- **Stadt- und Gebäudechronik:** Die Veränderung eines Stadtteils, einer Straße oder eines Hauses sind spannende Untersuchungsgegenstände; die Ergebnisse lassen sich in einer kleinen Ausstellung zusammenstellen: Wie veränderte sich das Erscheinungsbild? Welche Nutzungen wurden aufgegeben (z.B. wurden noch in der Nachkriegszeit in den Höfen städtischer Mietshäusern Nutztiere gehalten)? Wer wohnte früher in dieser Straße oder jenem Haus? Wie viele Menschen, wie viel Gewerbe waren dort untergebracht? Welche Läden oder Handwerksbetriebe gab es? Auskunft darüber erhält man z.B. in alten Ver-

² Vgl. Beickler 1996

waltungsunterlagen oder beim Heimat- oder Stadtteilverein und durch Befragung älterer Bewohner.

- **Nutzungsveränderungen:** Manchmal findet man Gebäude, die eine bewegte Geschichte hinter sich haben: eine Schule in einem früheren Krankenhaus, eine zur Diskothek umfunktionierte Kirche, eine Kaserne, die jetzt Wohnungen enthält oder eine alte Brauerei als Stadtteilzentrum. Vielleicht erfährt man bei der Kommune, wieso die Umwidmung dem Abriss und Neubau vorgezogen wurde und welche baulichen Veränderungen damit verbunden waren. Fachleute aus der Baubranche (ggf. Eltern) können Auskunft darüber geben, inwieweit die moderne Bauweise solche Nutzungsveränderungen zulässt bzw. von vornherein einplant. Auch hier wäre eine Ausstellung die angemessene Präsentationsform.
- **Fotosafaris:** Erkundungen, deren Ergebnisse im Bild festgehalten werden, können z.B. als Einstiege in größere Projekte dienen. Sie sollten einem konkreten Thema gewidmet sein. Beispiele sind: „Nahtstellen zwischen alter und neuer Stadt“, „Orte, die man aufsucht und Orte, die man meidet“, „Einladende und abweisende Eingänge (Haustüren, Tore, Pforten, Eingänge in Geschäfte oder Bürohäuser)“. Fordert man die Schüler auf, zu jedem ausgewählten Bild ihren persönlichen Eindruck in einem Satz aufzuschreiben, bieten sich Reflexionsanlässe über gemeinsame und unterschiedliche Wahrnehmungen. Durch die Verwendung von Dias und die Kombination mit Tonbandaufnahmen der jeweiligen Geräuschkulisse können in Ton-Dia-Collagen visuelle und akustische Eindrücke der Orte vermittelt werden.
- **Stadtwerbung:** Fast alle Städte machen Werbung, durch Prospekte im Fremdenverkehrsamt, in der Touristeninformation oder in Zeitungsanzeigen. Diese Materialien lassen sich auswerten, indem zusammengestellt wird, womit die Stadt bezogen auf die jeweiligen Zielgruppen (z.B. Touristen, Industrie, potentielle Zuzügler) für sich wirbt. Die dort erwähnten Vorzüge werden den eigenen Wahrnehmungen der Schüler gegenübergestellt. Die Schüler können anschließend überlegen, welche Qualitäten ihrer Stadt sie in entsprechenden Prospekten oder Anzeigen herausstellen würden und welche Aspekte eher der „Negativwerbung“ zuzurechnen wären.
- **Flussfrachten:** Ein guter Teil des städtischen „Stoffwechsels“ bedient sich des Transportmittels Wasser. In einem chemisch-biologischen Projektteil kann man die in die Stadt oder den Stadtteil ein- und ausströmenden Fließgewässer untersuchen. Chemische und biologische Parameter (z.B. Temperatur, Sauerstoffgehalt und -zehrung, Ionenfrachten, Saprobienindex). Die Interpretation der Daten erlaubt bereits erste Rückschlüsse und Vermutungen bezüglich der innerstädtischen Prozesse, die durch Erkundungen vor Ort überprüft werden können (sozial- und erdkundlicher Projektteil).
- **Das Hochhaus der kurzgeschlossenen Kreisläufe:** Die Schüler experimentieren mit einem selbstgebauten „prozessintensiven Hochhausmodell“: zwei Gebäudeteile, die durch einen gläsernen „vertikalen Bioreaktor“ verbunden sind. Dort werden Modellabwässer und -abfälle und kohlenstoffdioxidreiche Luft eingeleitet. Im Reaktor werden die Abwässer geklärt und die Abfälle kompostiert, gleichzeitig entstehen durch Photosyntheseprozesse Sauerstoff und Biomasse. Dem Reaktor sollen Sauerstoff, Wasser und Biomasse entzogen werden. Eine solche Demonstrationsanlage zu entwerfen, das System zur Funk-

tionsfähigkeit zu entwickeln und zu optimieren, könnte eine reizvolle Aufgabe für eine naturwissenschaftliche Arbeitsgemeinschaft sein.

- **Visualisierung des ökologischen Fußabdrucks:** Die Methode des Ökologischen Fußabdrucks, die Bilanzierung und Umrechnung des Naturverbrauchs in Fläche, bietet viele Möglichkeiten, den Ressourcen- und Umweltverbrauch zu veranschaulichen: Fußabdrücke von Individuen, einer Klasse, der gesamten Schule oder der Gemeinde können z.B. mit Flutterband abgesteckt oder in Landkarten der Gegend markiert werden. Globale Bezüge lassen sich durch die Platzierung von Fähnchen auf einer Weltkarte, die den importbedingten Flächenverbrauch im Ausland kennzeichnen, verdeutlichen (siehe auch: Produkte und Konsum).

Medien- und Materialtipps

Literatur

- Andritzky, M. (Hrsg.)
Oikos. Von der Feuerstelle zur Mikrowelle. Haushalt und Wohnen im Wandel.
Anabas-Verlag
Gießen 1992

Oikos ist der Katalog zu einer gleichnamigen Ausstellung des Werkbundes Baden-Württemberg. In vielen Einzelbeiträgen wird eine Kulturgeschichte des Haushalts und des Wohnens geboten. Dabei werden u.a. neuere soziologische Erkenntnisse (Lebensstilforschung), ökologische und technische Aspekte einbezogen. Fünf der neun Kapitel beschäftigen sich im engeren Sinne mit Fragen des Wohnens, dort geht es zum Beispiel um „Oikos, das ganze Haus“ um „Wohnform und Lebensstil“ oder um „Elektronik und Ökologie - das Haus der Zukunft“. Das Faszinierende an diesem Buch sind die Bilder: Alte und neue Werbeplakate, Wohnungseinrichtungen und Gegenstände des täglichen Gebrauchs geben einen visuellen Eindruck des kulturellen Wandels und der Pluralität der Lebensstile. Eine Sammlung, die wegen ihrer Anschaulichkeit Anregungen für Unterricht liefern kann, aber leider nicht billig ist.

- Barettschneider, B./Berger, M./Hammermüller, D./Strasser, H.
Energie mit Phantasie
ARGE Umwelterziehung im Umweltdachverband ÖGNU
Wien 1996

Diese Handreichung für die Sekundarstufen erscheint auf den ersten Blick ziemlich konventionell: Es werden zunächst Probleme der Energiewirtschaft und die derzeitige Energieversorgung thematisiert. Darauf folgen Lösungsansätze vom Energiesparen über verschiedene Möglichkeiten der Nutzung von Sonnenenergie, der Energiespeicherung, der Nutzung von Wind, Holz, Biogas und Wasserkraft. Sieht man in die einzelnen Abschnitte genauer hinein, wird das im Titel gemachte Versprechen eingelöst: Fast immer gibt es für die Jugendlichen eine Möglichkeit, selbst tätig zu werden – Erkundungen und Messungen in der Schule und Haushalt (z.B. die Ermittlung der Frühstück-Wegstrecke oder des persönlichen CO₂-Ausstoßes mit einem selbstgebauten „Rechenschieber“), kleinere und größere Experimente (z.B. der Bau

eines Sonnenofens oder einer Modellsolaranlage), Diskussionsanregungen und Rollenspiele. Anwendungsbezogene, praktische Fragen stehen bei dieser Handreichung grundsätzlich im Vordergrund. Das ist auch an der starken Berücksichtigung bauökologischer Aspekte, beispielsweise der passiven Sonnenenergienutzung, abzulesen.

- Benevolo, L.
Die Geschichte der Stadt
Campus-Verlag
Frankfurt, New York 1982

Benevolo bietet eine umfassende und reich bebilderte kunst-, sozial- und stadtgeschichtliche Abhandlung. Vorgeschichtliche Siedlungsformen, die ersten orientalischen Städte, die griechische Polis, die unterschiedlichen Epochen europäischer Stadtentwicklung sowie die neuen Megastädte der Dritten Welt sind die wesentlichen Stationen. Architekturfotographien, Planungsentwürfe, historische Grundrisse und Stiche veranschaulichen die Veränderungen städtischen Lebens. Die einzelnen Gestaltungselemente werden aus ihrem zeitgeschichtlichen Kontext erklärt. Der Bildband ist zum Kaufen vermutlich zu teuer, es lohnt sich aber, ihn auszuleihen, wenn man einen stadtgeschichtlichen Schwerpunkt setzen möchte.

- Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg.)
Lärm und Gesundheit. Materialien für 5. - 10. Klassen.
Köln 1997

In dieser Handreichung, die eine Broschüre und eine Audio-CD umfasst, wird Lärm als Thema der Gesundheits- und Umwelterziehung für den fächerübergreifenden Unterricht aufbereitet. Die Materialien gliedern sich in Bausteine für die Fächer Musik, Biologie, Erdkunde, Physik und Arbeitslehre/Werken sowie den überfachlichen Baustein „Ruhe finden“. Die Handreichung kann sowohl in einzelnen Unterrichtsfächern als auch in fächerübergreifenden Projekten eingesetzt werden. Sie wurde von Lehrern konzipiert, erprobt und erstellt und ist ausgesprochen praxisorientiert. Häufig werden Interessen- und Nutzungskonflikte im Zusammenhang mit Lärm thematisiert.

- Deutscher Städtetag (Hrsg.)
Städte für eine umweltgerechte Entwicklung
Materialien für eine „Lokale Agenda 21“
Köln 1995

In seiner Reihe zu „Stadtentwicklung und Umweltschutz“ hat der Deutsche Städtetag eine Handreichung als Orientierungshilfe für die Kommunalpolitik vorgelegt, die sich ausdrücklich auf das Kapitel 28 der Agenda 21 über „Initiativen der Kommunen zur Unterstützung der Agenda 21“ beruft. Für 19 Handlungsfelder, von „Umwelt und Wirtschaft“ über Bodenschutz und Altlasten bis hin zu „Bürgerbeteiligung und Öffentlichkeitsarbeit“ erfolgt eine Bestandsaufnahme, werden Ziele entwickelt und Handlungsmöglichkeiten vorgeschlagen. Ein wesentliches inhaltliches Element dieser Orientierungshilfe ist die Beteiligung der Bürger durch gezielte Maßnahmen wie Foren, Mediationen, Runde Tische etc. Die Sammlung gibt einen guten Überblick über die grundsätzlichen Möglichkeiten kommunaler Agendaprozesse und weist einige Anknüpfungspunkte für schulische Bildungsarbeit auf.

- Ermer, K./Mohrmann, R./Sukopp, H.
Stadt und Umwelt.
Economia Verlag
Bonn 1994

Dieser Band der Reihe „Umweltschutz – Grundlagen und Praxis“ gibt einen Einblick in die Perspektiven und Probleme einer ökologischen Stadtentwicklung. Er ist in drei Teile gegliedert: Rita Mohrmann stellt zunächst die umweltpolitischen Ziele und Leitlinien vor. Sie geht dabei auf unterschiedliche Leitbilder der Stadtentwicklung ein und erläutert die Handlungsfelder einer ökologischen Stadtplanung. Herbert Sukopp beschreibt Möglichkeiten der Erfassung und Beurteilung der städtischen Umweltsituation. Klaus Ermer referiert die planungs- und ordnungsrechtlichen Möglichkeiten und Instrumente der Stadtentwicklungspolitik.

- Forkel, J.
Stadtsafari. Natur erleben in der Stadt
Verlag an der Ruhr
Mülheim 1993

Eine Handreichung für den Unterricht, die viele Vorschläge für Aktivitäten, kleine Projekte, Erkundungen und Experimente enthält, um der Natur in der Stadt nachzuspüren. Dabei wird viel Wert auf originelle, handlungsorientierte Methoden gelegt. Entdecken, Erkennen und Schützen städtischer Natur sind die Ziele dieses Arbeitsbuches, das auch kurze Sequenzen zu Themen wie Lärm, Verkehr, Energie, Wasser und Materialflüssen umfasst.

- Giradet, H.
Das Zeitalter der Städte. Neue Wege für eine nachhaltige Stadtentwicklung.
Deukalion-Verlag
Holm 1996

„Das Zeitalter der Städte“ ist das offizielle Buch zur UNO-Konferenz Habitat II, die 1996 in Istanbul stattfand. Es informiert umfassend und durch gutes Bildmaterial anschaulich über nachhaltige Stadtentwicklung. Im ersten Teil, „Die Ökologie von Siedlungen“, werden die Dynamik der Stadt, ihre Stoffwechselprozesse und die Geschichte der Siedlungen beschrieben. Teil zwei ist der kranken Stadt gewidmet und verdeutlicht die globalen, regionalen und lokalen Auswirkungen des städtischen Lebens und Wirtschaftens. Hier werden beispielsweise Energie-, Verkehrs- und Entsorgungsprobleme geschildert, aber auch soziale Fragen wie Armut, Wohnungsnot oder die Situation der Kinder thematisiert. Unter dem Titel „Die Heilung der Stadt“ (Teil III) werden Konzepte, Modelle und vorbildliche lokale Projekte aus vielen Teilen der Erde zusammengetragen, etwa technologische Innovationen zur Abwasserreinigung, Selbsthilfeinitiativen im Wohnungsbau oder wegweisende Mobilitätskonzepte.

- Hamm, B./Neumann, I.
Siedlungs-, Umwelt- und Planungssoziologie
UTB, Leske und Budrich
Opladen 1996

In diesem Buch geht es um die „Ökologische Soziologie“ menschlicher Siedlungen. Der Ausgangspunkt ist dabei nicht analytisch, sondern normativ auf die Suche nach Möglichkeiten einer nachhaltigen Entwicklung von Städten ausgerichtet. Ein erstes Augenmerk wird auf glo-

bale Prozesse, die die Realität der Städte bestimmen, gerichtet (u.a. Migration, Bevölkerungsentwicklung, Telematik, Stoffströme). Die lokale Perspektive widmet sich anschließend Fragen der Stadtentwicklung, des territorialen Verhaltens und der Umweltwahrnehmung sowie der kommunalpolitischen Handlungsspielräume. Ein umfangreiches Kapitel ist der Zukunft der Städte gewidmet; hier werden Szenarien und Modelle, etwa der civil society, Selbstorganisation und Subsidiarität präsentiert.

- Knoll, M. / Kreibich, R.
Sustainable City. Zukunftsfähige Städte
Beltz Verlag
Weinheim, Basel 1997

In diesem Band versuchen verschiedene Autoren, das Leitbild der "nachhaltigen Stadt" mit Substanz zu füllen und greifbar zu machen. Experten aus Politik und Verwaltungen, aus Wissenschaft und Wirtschaft sowie von Nichtregierungsorganisationen stellen an konkreten Beispielen ihre Strategien, Maßnahmen und Instrumente auf dem Weg zur nachhaltigen Stadt vor. Dabei werden bekannte Praxisbeispiele beschrieben: Graz, München, Heidelberg sind einige davon. Besonders lesenswert zur ersten Orientierung ist der einführende Aufsatz von Rolf Kreibich, der Ziele, Handlungsfelder, Rahmenbedingungen und Gestaltungsansätze der "sustainable city" erläutert.

- Le Goff, J.
Die Liebe zur Stadt. Eine Erkundung vom Mittelalter bis zur Jahrtausendwende.
Campus Verlag
Frankfurt /M., New York 1998

Die Liebe zur Stadt - schon der Titel lässt ahnen, dass es sich hier um die Kultur der Stadt dreht. Der französische Historiker Jacques le Goff schildert in diesem Buch die Entwicklung der Siedlungsform Stadt und ihre Bedeutung für die abendländische Zivilisation, für Aufklärung und Humanismus. Diese historische Betrachtung wird verknüpft mit aktuellen Entwicklungen und modernen Tendenzen der Stadtentwicklung. Obwohl er die Ambivalenz des städtischen Lebens nicht ausspart, wird nicht nur durch den Titel deutlich, dass der Autor von Städten fasziniert ist und diese Begeisterung weitergeben möchte. Die bunt illustrierte Darstellung ist als Gespräch konzipiert und verhältnismäßig klar in der Sprache. Das Buch ist dadurch auch für Schülerinnen und Schüler der höheren Klassen geeignet.

- Meyer-Bohde, W.
Energiesparhäuser. Eine neue Generation von Gebäuden
Deutsche Verlagsanstalt
Stuttgart 1996

Die gesetzlichen Grundlagen des Wärmeschutzes und die technischen Möglichkeiten energiesparenden Bauens (Dämmung, Wärmespeicherung, Energiebilanzen, Baustoffe, Bauweisen, Energieträger) sind die Schwerpunkte im ersten Teil dieses Buches. Anschließend werden in Bild und Text zahlreiche Beispiele für Einfamilienhäuser, Wohnsiedlungen und Geschosswohnungen präsentiert.

- Nagel, U. (Hrsg.)
Stadtentdeckungen. Natur vor der Tür.
Zytglogge Verlag, Petalozzianum Verlag
Gümlingen, Zürich 1997

Dieses Werkbuch für den Unterricht mit sieben- bis fünfzehnjährigen Kindern hat eine interessante thematische Gliederung. Entsprechend dem sich vergrößernden Erfahrungshorizont der Kinder werden Aktivitäten innerhalb der Handlungsräume „Vor der Haustür“, „Unser Stadtteil“ und „Lernort Stadt“ angeboten, die jeweils nach den drei Themensträngen „Orte und Plätze“, „Wege und Straßen“ und „Menschen, Tiere, Pflanzen“ gegliedert sind. Alle Vorschläge für Schüleraktivitäten werden von didaktischen Hinweisen begleitet, die Auskunft über die Altersgruppe der Adressaten, Ziele, Zeit- und Materialbedarf, bevorzugte Jahreszeit, Ort und methodische Anregungen geben und auf Zusatzaktivitäten und -informationen aufmerksam machen, die systematisch sortiert im letzten Teil des Buches zu finden sind.

Einige der vorgeschlagenen Schüleraktivitäten stellen die Wahrnehmung, das Entdecken und die bewusste Hinwendung zu den „übersehenen“ Dingen in der Stadt in den Vordergrund. Dabei werden ausgesprochen originelle Anregungen gegeben, etwa einen bekannten Weg in der doppelten Zeit, der „Lupen-Zeit“, zurückzulegen oder eine Walkman-Führung für Mitschüler aufzunehmen. Experimente, Erkundungen, Befragungen und Erhebungen führen zu einem vertieften Verständnis des komplexen Lebensraums. Schließlich werden zahlreiche Vorschläge für gestalterische und planerische Aktivitäten gemacht. Auffallend ist die methodische Vielfalt der angebotenen Bearbeitungsformen: Sie reichen vom naturwissenschaftlichen Experiment über die Arbeit mit Lesetexten und kreativem Schreiben bis hin zur „politischen“ Biotopkartierung und der Arbeit mit Modellen. Man merkt, die Autoren halten den Lebensraum Stadt für attraktiv, veränderungsbedürftig und gestaltbar, und sie entwickeln viel Phantasie dabei, dieses Kindern und Jugendlichen zu vermitteln.

- Politische Ökologie, Heft 44
Nachhaltige Stadtentwicklung
München 1996

Die Perspektiven einer nachhaltigen Stadtentwicklung werden in diesem Heft unter unterschiedlichsten Blickwinkeln beleuchtet. Die Beiträge stammen u.a. von Stadt- und Regionalplanern, Architekten, Biologen, Verkehrsexperten, Stadtsoziologen und Wirtschaftsfachleuten. Dementsprechend reicht das inhaltliche Spektrum von historischen Betrachtungen städtischer Subsistenzwirtschaft über räumliche Ordnungsprinzipien nachhaltiger Stadtplanung bis hin zum Aufgabenverständnis der Stadtverwaltungen, kommunaler Zeitplanung und kommunalen Anwendungsmöglichkeiten des Öko-Audits. Das Heft bietet gute Einblicke in die verschiedenen Handlungsfelder.

- Ruano, M.
Ökologischer Städtebau. 60 internationale Beispiele für einen nachhaltigen und umweltschonenden Städtebau der Zukunft.
Karl Krämer Verlag
Stuttgart, Zürich 1999

Diejenigen, die Anreize für die Entwicklung eigener Visionen der nachhaltigen Stadt suchen, sind mit dieser Sammlung guter Beispiele in Planung und Realisierung bestens bedient. Der Öko-Urbanismus (so nennen die Autoren ihre Fachrichtung selbst) wird mit zahlreichen Bei-

spielen aus allen Winkeln der Erde beschrieben, die sieben Rubriken zugeordnet werden: Mobilität, Ressourcen, Bürgerbeteiligung, Gemeinwesen, Öko-Urlaubsorte, Revitalisierung (Erneuerung, Sanierung, Umwidmung) und Teledörfer (Vernetzung mit der Welt durch moderne Informations- und Kommunikations-Technologie).

Die Beispiele sind sehr aufwendig dargestellt, meist dienen die Unterlagen der Planer als Grundlage der Präsentation. Dadurch ist ein sehr anregendes, aufwendiges "Bilderbuch" entstanden, das zum Blättern und Stöbern reizt. Die globale Perspektive des Buches schafft einen zusätzlichen Gewinn dadurch, dass man interkulturelle Vergleiche anstellen kann. Die Planung der Gemeinde Kirchsteigfeld bei Potsdam weist Unterschiede, aber auch einige Ähnlichkeiten zu der einer Wohnsiedlung in New Mexico oder auf den Philippinen auf.

- Sennett, R.
Civitas. Die Großstadt und die Kultur des Unterschieds
Fischer Verlag
Frankfurt 1994

Der Titel des englischsprachigen Originals lässt sich als „Das Gewissen des Auges. Gestaltung und soziales Leben von Städten“ übersetzen. Damit ist das Anliegen des Buches recht gut beschrieben. In dieser Kulturgeschichte der Stadt geht es um Wechselwirkungen zwischen Zeitgeist, Architektur, Stadtplanung sowie sozialen und kulturellen Entwicklungen. Religiöse und zeitgeschichtliche Ursprünge, etwa die Augustinische Betonung des „Innen“ gegenüber dem „Außen“, die „innere Zerrissenheit“ der protestantischen Ethik, das Bemühen der Aufklärung um Ganzheitlichkeit werden in Beziehung zur Architektur und Stadtgestaltung gesetzt. Sennett verdeutlicht sein Plädoyer für die „Kultur des Unterschieds“, die Wahrnehmung von Differenz, und eine „Kunst der Selbstpreisgabe“ mit Zitaten aus Literatur, Malerei und historischen Architekturbeispielen. Das Buch vermittelt Eindrücke davon, was in einer Stadt an Kommunikation, Anregung und Veränderung möglich wäre und es lässt ahnen, wie eine solche Stadt aussehen könnte.

- Siebert, J.
Klima und Ozon. Materialien für Schule, Fortbildung und Öffentlichkeitsarbeit
Verlag Die Werkstatt und AOL Verlag
Göttingen, Lichtenau 1996

Die Handreichung stellt eine umfassende Materialsammlung zu den Themen Treibhauseffekt, Photosmog und Ozonloch dar, die sich nicht nur auf die Darstellung der naturwissenschaftlichen Grundlagen beschränkt, sondern auch soziale Folgen, individuelle und gesellschaftliche Lösungsansätze thematisiert sowie Zukunftsszenarien vorstellt. Den Ursachen Energieverbrauch, Verkehr, Landwirtschaft und Waldvernichtung werden eigene Kapitel gewidmet. Leider sind die Sachdarstellungen zum Teil etwas zu stark vereinfacht.

Jedes Kapitel beginnt mit einigen Vorbemerkungen für die Unterrichtenden, an das sich Arbeitsbögen und ergänzende Materialblätter anschließen. Neben handlungsorientierten Arbeitsvorschlägen finden sich auch Arbeitsblätter mit Lückentexten - es ist zu fragen, ob Letzteres eine dem Adressatenkreis adäquate Methode ist. Trotz dieser Mängel eine hilfreiche Mappe, die gutes Quellenmaterial in Text und Grafik bietet.

- Stadtschulamt Frankfurt am Main (Hrsg.)
Kinder planen ihren Stadtteil.
Bericht zum Abschluß des Bund-Länder-Modellversuchs der Städte Frankfurt am Main und Leipzig.
Frankfurt a. M. 1997

In diesem Modellversuch ging es um Partizipation und Öffnung von Schule im kommunalen Kontext. Der umfangreiche Bericht beschreibt sowohl die gelungenen als auch die problematischen Projekte. Fördernde Bedingungen werden ebenso dargestellt wie Klippen und Hürden. Damit liefert diese Veröffentlichung wertvolle Hinweise für die Praxis.

- Stange, W.
Planen mit Phantasie. Zukunftswerkstatt und Planungszirkel für Kinder und Jugendliche
Deutsches Kinderhilfswerk und Aktion „Schleswig-Holstein - Land für Kinder“ (Hrsg.)
Berlin, Kiel 1996

Bezugnehmend auf die Beschlüsse der schleswig-holsteinischen Landesregierung zur Beteiligung von Kindern und Jugendlichen an kommunalen Planungsprozessen ist hier ein sehr durchdachter und hilfreicher Leitfaden zur Partizipation entstanden. Methodisch wird eine Beteiligungsspirale vorgeschlagen, die aus einer Kombination der Zukunftswerkstatt mit Planungszirkeln besteht. Dadurch gehen die Partizipationsmöglichkeiten über punktuelle Einzelanlässe hinaus und erreichen einen höheren Grad an Verbindlichkeit und Kontinuität. Die Darstellung umfasst grundsätzliche Überlegungen zu Demokratisierung und Partizipationspädagogik, sehr detaillierte praktische Anleitungen und Hinweise sowie zahlreiche Beispiele durchgeführter Projekte mit Schulklassen, Kinder- und Jugendgruppen und Eltern. Das Buch ist auch sehr gut geeignet, um das Methodenrepertoire im Unterricht und bei Projekttagen zu ergänzen.

Bezug über Dt. Kinderhilfswerk e.V., Rungestr. 20, 10179 Berlin. Dort ist auch eine Videokassette gleichen Titels erhältlich.

- Sukopp, H. (Hrsg.)
Stadtökologie. Das Beispiel Berlin
Dietrich Reimer Verlag
Berlin 1990

Dieses Buch versteht Stadtökologie im engeren Sinne als Teildisziplin der Biologie. Am Beispiel Berlins werden die Naturlandschaft des Stadtraums, die Veränderungen der Ökosphäre durch Verdichtung und ausgewählte städtische Lebensräume beschrieben. Sukopp bietet damit eine umfassende und exakte Bestandsaufnahme der Natur in der Stadt und ihrer Bedingungsfaktoren. Ein Standardwerk für stadtökologische Untersuchungen mit Schülern.

- Unabhängiges Institut für Umweltfragen e.V. (Hrsg.)
Energiesparen an Schulen
Seminar-Reader von der UTECH Berlin 1996
Berlin 1996

Die Broschüre enthält zehn Beiträge, die das Thema „Energiesparen an Schulen“ aus der Sicht unterschiedlicher Akteure behandeln. Sanierungsträger, Ingenieure, Vertreter aus Um-

weltverwaltungen, Lehrerfortbildner und Lehrer aus verschiedenen Bundesländern schildern ihre Erfahrungen. Dabei erfährt man eine Menge über Einsparpotentiale, technische Innovationsmöglichkeiten, bauliche Maßnahmen und auch über Einsparungen, die durch Verhaltensänderungen erzielbar sind. Einige Beiträge widmen sich der unterrichtlichen Bearbeitung des Themas, und am Beispiel der Energieagentur einer Schule wird demonstriert, wie Handlungsspielräume z.B. durch Vereinsgründungen erweiterbar sind.

Beziehbar über Unabhängiges Institut für Umweltfragen (UfU) e.V., Friedrichstr. 165, 10117 Berlin.

- Warsewa, G./Spitzley, H. (Hrsg.)
2010 - Perspektiven ökologischer Stadtgestaltung
Edition Temmen
Bremen 1993

Dieses Buch enthält Beiträge von Bremer Wissenschaftlern, Politikern, Architekten, Soziologen und Stadtplanern zur ökologischen Umgestaltung ihrer Stadt. Spannend und anregend ist dabei die literarische Form. Neben einigen konventionellen Aufsätzen, Sachdarstellungen und Grundsatzklärungen findet man etliche Beiträge aus der Zukunft. Hier drei Beispiele: Ein Großvater erzählt seinen Enkeln, wie es kam, dass die Weser seit 1947 nicht mehr zufror und wieso die „Bremer Eiswette“ erst seit dem Jahre 2003 wieder einen Sinn hatte (es geht um Salzfrachten und Abwärme von Kraftwerken). Zwei Journalisten schreiben im Jahre 2030 anlässlich des 40-jährigen Jubiläums der ökologischen Umgestaltung des Bremer Stadtteils Oberviehland eine Reportage über Verkehr, Energie, Recycling, Erzeuger-Verbraucher-Gemeinschaften und solares Bauen (die Reportage ist eine Fiktion, beruht aber auf einem Gutachten zur ökologischen Stadtgestaltung der real existierenden Bremer Vorstadt Oberviehland aus dem Jahre 1989). Der Mitarbeiter einer Europaparlamentarierin befragt Zeitzeugen nach Einzelheiten der 1993 eingeleitete Energiewende, die bis 2013 zu einer 40-prozentigen Reduktion der Kohlendioxidemission führte. Diese und weitere fiktive Geschichten bieten originelle inhaltliche und methodische Anregungen für den Unterricht.

Filme

- Auf die Zukunft bauen

Eine Fernsehdokumentation von Franz Alt und Monika Kirschner über Planen, Bauen und Wohnen im 21. Jahrhundert (1997).

(Länge: 45 Minuten) Videokassette und Begleitheft beziehbar über den Südwestfunk, Redaktion „Zeitsprünge“, 76522 Baden-Baden.

- Die Rückeroberung

Ein Trickfilm von Ralf Kukula nach der gleichnamigen Erzählung von Franz Hohler, in der Tiere und Pflanzen die Menschen aus der Stadt verdrängen - eine Umkehr der Zivilisationsgeschichte (1995). (Länge: 11 Minuten)

Verleih und Vertrieb über Yildiz Film, Mozartstr. 13, 80336 München

- Metropolis

Fritz Langs Klassiker von 1927, der die Arbeitsrhythmen einer Stadt zum Thema macht.
(Länge: 120 Minuten)

Über die Landesbildstellen ausleihbar.

- Solararchitektur für Europa

Eine Dokumentation über europäische Solararchitektur von C. A. Fechner, Jo Angerer und Astrid Schneider, in der es um Ökologie und Ästhetik geht (1995).

Vertrieb über Focus-Film, Schwarzwaldstraße 45, 78194 Immendingen.

- Erneuerbare Energien

Dieser Film von C. A. Fechner beschäftigt sich mit der Energiegewinnung aus Wind- und Wasserkraft, aus Biomasse, solarthermischen Anlagen und durch Fotovoltaik (1995).

Vertrieb über Focus-Film, Schwarzwaldstraße 45, 78194 Immendingen.

Computerprogramme

- Sim City 2000 – Der ultimative Städt Simulator (1996)

Die Computersimulation Sim City 2000 ermöglicht das Handeln in komplexen Stadtszenarien, die entweder vorgegeben oder gänzlich selbst entworfen werden.

Bezug über Bomico Entertainment, Am Südpark 12, 65451 Kelsterbach.

Adressen, Bezugsquellen, weitere Hinweise

- Deutscher Städtetag
Lindenallee 13-17
50968 Köln

- European Academy of the Urban Environment (EA.UE.)
Bismarckallee 46-48
14193 Berlin