

# Notizbuch der

EIN ALTER HUT :

DIE BIOÖKOLOGISCHE STADTGRÜNPFLEGE

5

Eine freiraumplanerische und vegetationskundliche  
Erwiderung auf E.M. Albertshauser

von Lutz Bartung

KASSELER SCHULE

Hrsg. AG Freiraum und Vegetation/Kassel 1987



Ein alter Hut:  
die bio-ökologische Stadtgrünpflege  
- Eine freiraumplanerische und vegetationskundliche  
Erwiderung auf E. M. Albertshäuser

von  
Lutz Bartung

Diese Arbeit ist die überarbeitete Fassung einer Diplomarbeit  
an der Gesamthochschule Kassel im Fachbereich Stadt- und  
Landschaftsplanung. Betreuer waren Prof. Karl Heinrich Hül-  
busch und Prof. Lucius Burckhardt

## Notizbuch 5 der Kasseler Schule

1. Aufg.: 1-400; 1987  
2. Aufg.: 401-1150; 1993

---

Hrsg.: Arbeitsgemeinschaft Freiraum und Vegetation (Gemeinnütziger Verein)

Vereinsadressen: c/o BSL, C.A. Vetter, Elfbuchenstr. 16, 3500 Kassel  
c/o K.H. Hülbusch, Bückeburger Str. 16, 2800 Bremen

Redaktion, Titelfoto: Lutz Bartung

Druck und Bindearbeiten: DS Druck GmbH, Schwanallee 27-31, 3550 Marburg

**Bestellungen an: AG Freiraum & Vegetation, c/o FB 13, Henschelstr.2, 3500 Kassel**

Konto: Stadtparkasse Kassel (BLZ:520 50151) Nr.:059 477

Alle Rechte bei den Autorinnen

# INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Einleitung	1
1.1 Die professionelle Vereinnahmung naturgärtnerischer Ideen	1
1.2 Der Autor E. M. Albertshauser	3
1.3 Freiraumplanerische und vegetationskundliche Thesen	4
2. Zum vegetationstechnischen Einsatz der Flora der trockenen Magerrasen in der Stadt	5
2.1 Die "Checkliste für Wiesen- und Rasengesellschaften"	7
2.2 Die vegetationssystematische Neuordnung der Arten	8
2.3 Die Ansiedlungsfähigkeit der Arten unter Berücksichtigung von Nutzung und Klima	10
2.4 Zum Versuch der Reproduktion von Standorten	13
2.5 Zur Umwandlung eines "Intensivrasens"	15
2.6 Die reale Vegetation als Vorbild: zum Beispiel 'Sandtrockenrasen' (KRAUSCH 1968)	17
2.7 Zur zeigerwertorientierten Checklistenmethodik	19
2.8 Nutzungsvielfalt als Bedingung von Artenvielfalt	21
3. Zur Anwendung der Vegetationskunde in der Stadt	24
4. Naturschutz in der Stadt - ein Versuch, die 'Natur' in der Stadt zu übersehen	26
4.1 Die Verwechslung der Erscheinungsbilder des Agrarraums mit der 'Natur'	27
4.2 Die fortgesetzte Bekämpfung der spontanen Vegetation	29
4.3 Die 'Natur' in der Stadt	31
4.4 'Ökologische Ausgleichsflächen' in der Stadt?	34
5. Die 'ökologische Variante' der Grünplanung	39
5.1 Die "natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen"	43
5.2 Der "ökologische Entfaltungsraum des Menschen"	44
5.3 Die "Reinigungsleistung des urbanen Ökosystems"	47

6.	Die 'Ökonomie' gartenamtlicher Ästhetik	50
6.1	Ökologische Vegetationsbilder und ihr "profitabler Nutzen" für den Bürger	51
6.2	Bodenpreise	56
6.3	Pflegerationalität	58
7.	Die 'Ökonomie' der Nutzer	63
7.1	Produktion, Reproduktion und deren materielle Grundlagen	63
7.2	Die häusliche Produktion als "produktiv wertbildende" Arbeit (nach Neusüß)	65
7.3	Die 'Freizeit' als irrelevante Bezugsgröße zur Organisation städtischen Alltags	70
7.4	'Funktionswertindex' bei Albertshäuser als eine bio-ökologische Gesamtrechnung	76
8.	Resümee	
8.1	Zum Stand der bio-ökologischen Stadtgrünpflege	81
8.2	Freiraumplanung statt Grünplanung und Ökologie	82
9.	Nachwort von K. H. Hülbusch	85

#### Literaturverzeichnis



## 1. Einleitung

### 1.1 Die professionelle Vereinnahmung naturgärtnerischer Ideen

In den letzten Jahren hat die Diskussion zu Gestaltung, Pflege, Funktion von 'Grün' in der Stadt zugenommen. Dabei werden zunehmend 'naturgärtnerische' und 'ökologische' Aspekte betont. Während schon in den 70er Jahren le Roy, Schwarz u. a. die Ideen der 'Naturgärtnerei' entwickelten und erprobten, machen nun - mit einiger Verzögerung - professionelle Planer und Gärtner vielfältige Vorschläge zur Umsetzung von Naturschutz und 'Ökologie' in der Stadt: Wildpflanzengesellschaften, Extensivrasen, einheimische Gehölze; aber auch Biotopanreicherung und Biotopvernetzung (vgl. zum Beispiel TAURIT 1982, KONFERENZ DER GARTENAMTSLEITER 1982, ALBERTSHAUSER 1980, 1985, 1986, MÜLLER 1985, KUNICK 1985, AUWECK 1986, SCHULTE/VOGGENREITER 1986).

Die Untersuchung von Schürmeyer/Vetter (1982) hat bereits gezeigt, daß die von den Naturgärtnern ausgelöste Infragestellung bisheriger professioneller Leitbilder von der Profession beantwortet wird, indem naturgärtnerische Vegetationsbilder ins stadtgärtnerische Repertoire aufgenommen werden. Das zum Stilmittel erhobene 'Unkraut' findet heute auch in den Vegetationsbildern öffentlicher Flächen Verwendung. Die Neuerung begrenzt sich allerdings auf den Austausch von Vegetationsbildern, so daß sich im Hinblick auf die Nutzbarkeit der Flächen prinzipiell nichts geändert hat, obwohl doch ein wichtiger positiver Aspekt der Naturgartenidee von le Roy die kollektive Herstellung, Nutzung und Zuständigkeit der Freiräume war. Die damit neu gestellte Frage nach der Gebrauchsfähigkeit von Freiräumen und Vegetation wird übergangen: Im Vordergrund steht, was

wächst, und nicht, was man damit anfangen kann (vgl. SCHÜRMEYER/VETTER 1982).

Eine weitere Ursache für die Aufnahme naturgärtnerischer Vegetationsideale ins professionelle Repertoire ist in der Finanzmittelknappheit der Gartenämter zu finden. Angesichts der Allgegenwart von 'Unkraut' und begrenzter Pflegekapazitäten wird ein veränderter Umgang mit dem 'Grün' geradezu erzwungen. Die Veränderung besteht allerdings nur darin, daß zum Beispiel die bisherige Pflege auf einem etwas niedrigeren Pflegeneiveau fortgesetzt wird. Der Wert für die Stadtbewohner/innen wird dann sekundär als allgemeiner und wenig konkret beschriebener Nutzen propagiert, zum Beispiel als abstrakte "Lebensqualität" (ALBERTSHAUSER 1985, 116). Hingegen wird ein konkretes Angebot zur besseren Nutzbarkeit von Freiräumen nicht gemacht.

Von Bedeutung für die Betrachtung der grünplanerisch-ökologischen Diskussion ist, daß mit der Infragestellung bisheriger ästhetischer Leitbilder auch eine Infragestellung des bisherigen Selbstverständnisses der Grünplanung vorgetragen wird. Die Frage nach Konzepten und Zielsetzungen zur Verbesserung der materiell-physischen Lebensbedingungen in der Stadt wird vom Berufsstand nicht mit einer Diskussion zur Veränderung des auf 'Grün' und Pflanzen ausgerichteten Bezugsrahmens beantwortet. Stattdessen vollzieht sich die Reform im alten Selbstverständnis. Die gärtnerische Kompetenz und Zuständigkeit wird gar noch ausgeweitet, indem der Grünplaner als 'Experte' für ökologische Fragen auftritt (vgl. SCHÜRMEYER/VETTER 1982).

Die 'Landschaft der Gärtner' (BÖSE/KNITTEL 1978) wird zum "urbanen Ökosystem" (ALBERTSHAUSER 1985, 12) erhoben.

## 1.2 Der Autor E. M. Albertshausen

Den aktuellen Höhepunkt der professionellen Vereinnahmung naturgärtnerischer Ideen und der damit übergangenen Kritik an materiell-physischen Lebensverhältnissen in der Stadt stellt die zusammenfassende Arbeit von E. M. Albertshausen dar.

Der Autor, langjähriger Gartenamtsleiter in Peine, offeriert mit seiner Veröffentlichung "Neue Grünflächen für die Stadt" Überlegungen für eine "ökologisch-ökonomische Neuorientierung" im Bereich des öffentlichen 'Grüns'.

"Natur, die man sich leisten kann; Synthese zwischen Sparzwang und Ökologie", verspricht der Untertitel der Veröffentlichung verheißungsvoll. Als "aktuellster und umfassendster Beitrag" zum Thema wird das Buch im 'Gartenamt' (Heft 7, 1986) von B. Krupka zur "Pflichtlektüre all der kommunalen Entscheidungsgremien, für die öffentliches Grün ausschließlich Kostenfaktor ist", erhoben. Der Rezensent lobt: "Das nunmehr vorliegende Fachbuch ist schon lange als Informationsquelle in theoretischer und praktischer Hinsicht überfällig" und wünscht, "daß dieses Fachbuch eine weite Verbreitung findet." Zudem wurde Albertshausen bereits 1979 für seinen Aufsatz "Wildpflanzengesellschaften als Gestaltungselemente öffentlicher Grünanlagen" (GARTENAMT, Heft 7, 1980) mit dem 'Lenné-Preis' des Senators für Wissenschaft und kulturelle Angelegenheiten des Landes Berlin ausgezeichnet.

Im folgenden soll Albertshausens Veröffentlichung ausführlich als ein Beispiel für die 'ökologische Variante' von Grünplanung und Stadtgrünpflege untersucht werden.

### 1.3 Freiraumplanerische und vegetationskundliche Thesen

Die 'ökologische' Betrachtungsweise der Stadt und deren Folgen für Anlage und Pflege von 'Grün' wird im folgenden auf dem Hintergrund eines Verständnisses betrachtet, welches von Freiräumen und Freiraumnutzungen/-nutzungsmöglichkeiten ausgeht (vgl. zum Beispiel HEINEMANN/POMMERENING 1979, BÖSE 1981, HÜLBUSCH, I. M. 1978, 1980). In mehrfacher Hinsicht sind die ökologischen Ideen und Vorgehensweisen Albertshausers fragwürdig:

- Ökologie und Naturschutz erweisen sich ebenso wie die "ökologischen Bedürfnisse des Menschen" (ALBERTSHAUSER 1985, 12, 18, 97) als planerische Richtlinien, welche die sozialen und ökonomischen Lebensverhältnisse der in der Stadt lebenden und arbeitenden Menschen nicht sehen. Die Verbesserung der Lebensverhältnisse muß stattdessen von der Betrachtung der produktiven und reproduktiven Tätigkeiten der Stadtbewohner/innen ausgehen. Freiräume sind als Ergänzung zum Wohnen zu organisieren.
- Mit 'Funktionswertindexen', 'Checklisten', 'Zeigerwerten', 'Biowerten' und ähnlichem entwickelt der Autor ein Arsenal von Daten, welches sein bio-ökologisches Handeln legitimieren und methodisch absichern soll. Diese Vorgehensweise, welche konkrete Freiräume mit ortsfremden Normen besetzt, perfektioniert den administrativen Zugriff auf Freiräume. Zugleich wird die alltagsweltliche Inwertsetzung dieser Freiräume eingeschränkt (vgl. SCHÜRMEYER/VETTER 1982, LUCKS 1986).
- Die Beschreibung und Beobachtung der spontanen Pflanzengesellschaften der Stadt stellt ein Mittel zur Beschreibung von Nutzungen und Lebensverhältnissen dar. Es handelt sich um eine Methode, die vor allem planerischen Aktionis-

mus zunächst einmal das planerische Verständnis für einen Freiraum und die Nutzungen schärft (vgl. HARD/PIRNER 1985).

- Im Gegensatz zu 'Wildpflanzengesellschaften', die der Autor ansiedeln will, ist die spontane Vegetation der Stadt ökologisch angepaßt, nutzbar, nachhaltig, vielfältig, pflegeleicht und kostengünstig. Sie ist kein Stilmittel, sondern Ausdruck und Indikator für Nutzungen und Lebensverhältnisse (vgl. KIENAST 1978, HÜLBUSCH 1979, HARD 1982).
- Die vegetationstechnischen Experimente des Autors legen einen handwerklich-gärtnerischen und vegetationskundlichen Mangel an Kenntnissen und Fähigkeiten offen, was angesichts der parallel dazu ansteigenden gärtnerischen 'Datenverarbeitung' nicht untypisch ist (vgl. HARD 1984).
- 'Intensivrasen' werden von intensiv zu pflegenden 'Extensivrasen' abgelöst, so daß die 'neue' gartenamtliche Ästhetik kostenaufwendig bleibt. Hingegen wäre eine Pflege, die die Mittel nach den Notwendigkeiten des Gebrauchs ausrichtet, für Nutzer und Gartenämter gleichermaßen kostengünstig.

## 2. Zum vegetationstechnischen Einsatz der Flora der trockenen Magerrasen in der Stadt

Die praktisch/gärtnerische Umsetzung der bio-ökologisch begründeten 'Neuorientierung' Albertshausers findet ihren deutlichsten Ausdruck (neben der Auswahl 'heimischer' Gehölze und neben der Extensivrasenpflege) in der Gestaltung 'reichhaltigerer Vegetationsbestände'. Dabei steht das Ausbringen (Aussaat und Anpflanzung) von sogenannten standortangepaßten Wildpflanzen und von gefährdeten Arten im Vordergrund (vgl.

ALBERTSHAUSER 1985, 56 und 148). Diese Vorgehensweise wird in letzter Zeit vielfach erprobt und begründet (vgl. HANSEN 1980/1985, KUNICK 1985).

Die Frage, warum Naturschutz und Ökologie und deren praktische Konsequenzen nicht zur Leitlinie planerischen und gärtnerischen Handelns werden sollten, wird in Kapitel 4, 5, 6, 7 und 8 dargestellt. Zunächst soll die Frage nach dem praktischen Erfolg der Vorschläge zur 'Artenanreicherung mit standortangepaßten Arten' gestellt werden.

Sehr bedeutsam ist in diesem Zusammenhang die Anwendung vegetationskundlicher Kenntnisse. In Anlehnung an die Zeigerwerte von Ellenberg (1979) besteht die Methode Albertshausers darin, aus pflanzensoziologisch beschriebenen Gesellschaften (die er allerdings nicht darstellt!) einzelne standortökologische Ansprüche einzelner Arten zu isolieren und in Werten festzulegen. Diese Werte werden in einer 'Checkliste für Wiesen- und Rasengesellschaften' (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 150-159) als Kriterien für Ansaat und Anpflanzung verwendet. Mit dieser Vorgehensweise, die übersieht, daß die einzelnen Arten in ihrem Auftreten von Vergesellschaftung, Komplexität der standort-ökologischen Faktoren und Nutzungen abhängig sind, schafft Albertshauser schon im Ansatz die Voraussetzung für den Mißerfolg der Ansiedlungsversuche mit 'standortangepaßten' Arten.

Im Hinblick auf Artenwahl, Standortwahl und Standortmelioration sowie zeigerwertorientierter Methodik lassen sich folgende Thesen aufstellen:

- Viele Arten der 'Checkliste für Wiesen- und Rasengesellschaften' (besonders die der trockenen Magerrasen) können nicht nachhaltig angesiedelt werden (insbesondere nicht in Nordwestdeutschland).

- Entgegen der These Albertshausers sind Standortbedingungen weder beliebig manipulierbar noch beliebig reproduzierbar.
- Die Umformulierung von vegetationskundlich beschriebenen Standortbedingungen in Anpflanznormen ist ein Versuch, bio-ökologische Zielsetzungen gegenüber alltäglichen Inwertsetzungen methodisch abzusichern.

## 2.1 Die "Checkliste für Wiesen- und Rasengesellschaften"

Zur Darstellung der Standortansprüche der anzusiedelnden 'standortangepaßten' Arten hat der Autor eine umfangreiche "Checkliste für Wiesen- und Rasengesellschaften nach Bodenarten, Gruppe sandige bis stark sandige Lehmböden" (ALBERTSHAUSER 1985, 150-159) aufgestellt.

Die Checkliste, die über 100 Arten enthält, tritt dem Betrachter recht ungeordnet gegenüber, was die Lesbarkeit der Liste sehr schwierig macht. Nach längerem Suchen entdeckte ich als einziges ordnendes Kriterium den unterschiedlichen pH-Wert der Böden; also ein recht formales Kriterium, welches im Hinblick auf einen Einsatz der Arten, der angeblich nach Standortansprüchen und Vergesellschaftung erfolgen soll, ungeeignet ist.

Aus der Ordnung der Checkliste wird weder deutlich, nach welchen pflanzensoziologischen Gesellschaften die Arten abgeleitet wurden (ob überhaupt?), noch in welchem soziologischen Zusammenhang sie stehen. Da die Ableitung der Arten nicht aus der Ordnung selbst hervorgeht, wäre doch eine vorangestellte Tabelle (mit pflanzensoziologischen Einheiten und deren vollständigem Arteninventar) zur besseren Nachvollziehbarkeit sinnvoll gewesen.





Wenn der Autor betont, daß "nicht ohne einen Pflanzensoziologen" gearbeitet werden soll, so ist es doch umständlich und wenig hilfreich, das aus der Vegetationskunde bekannte Wissen in einer Checkliste zu vereinzeln und zu verschlüsseln, um es dann wieder (wömglich noch von einem Pflanzensoziologen!) entschlüsseln zu lassen.

## 2.2 Die vegetationssystematische Neuordnung der Arten

Zur besseren Nachvollziehbarkeit der Artenwahl Albertshausers wurden die Arten der Checkliste gemäß ihres realen Auftretens in vegetationskundlich beschriebenen Pflanzengesellschaften nach pflanzensoziologischen Einheiten geordnet. Die Zuordnung erfolgte nach Verbreitungsschwerpunkten in Klassen, Ordnungen und Verbänden.

Dazu wurde folgende Literatur benutzt:

- "Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und angrenzende Gebiete" (OBERDORFER 1970<sup>3</sup>)

Oberdorfer merkt zum Titel an: "Unter angrenzende Gebiete ist jetzt ganz Deutschland...zu verstehen."

- "Systematische Übersicht der westdeutschen Phanerogamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften" (OBERDORFER 1967)

Welche Art zu welcher Gesellschaftseinheit zu rechnen ist, geht aus Übersicht 1 hervor; Übersicht 2 gibt einen zusammenfassenden Überblick, wieviele Arten in welcher Klasse auftreten (Da einige Arten mehrere Verbreitungsschwerpunkte haben, übersteigt die Artenzahl der Vegetationseinheiten die der Checkliste.).

Mit der Darstellungsweise nach Vegetationseinheiten hat auch der relativ Ungeübte, der nicht jede Art kennt, Zugang

Übersicht 2: Zusammenfassender Überblick: Verbreitungsschwerpunkte  
nach Klassen mit Artenzahl (Klassen mit 1 oder 2 Arten  
werden nicht aufgeführt)

Trockene Magerrasen und angrenzende Säume

Festuco-Brometea:

(Trocken- und Steppenrasen  
basiphile Magerrasen)

(Kalkverwitterung) 32 Arten

Nardo-Callunetea:

(Borstgrastriften und  
Heidekraut-Heiden)

(Saures Substrat) 25 Arten

Sedo-Scleranthetea:

(Sandrasen und Fels-  
grusfluren, Mauertriften)

13 Arten

Trifolio-Geranietea sanguinei:

20 Arten

(wärmeliebende Säume)

Sonstige Gesellschaften

Molinio-Arrhenatheretea:

32 Arten

(Grünlandgesellschaften)

Plantaginetea:

(Tritt- und Pionierrasen  
nährstoffreicher Standorte)

15 Arten

Chenopodietea:

(Holarktische Ruderal-  
und Hackunkrautgesellschaften)

12 Arten

Artemisietea:

(ausdauernde, ruderale  
Staudenfluren)

9 Arten

Erico-Pinetea:

(alpogene Schneeheide-  
Kiefernwälder)

7 Arten

Agropyretea repentis:

(initiale, halbruderale Trocken-  
und Halbtrockenrasen mit  
Kriechpionieren)

6 Arten



zu den groben Zusammenhängen von Standort und Artenwahl. Entgegen einer Vielzahl von Einzelfaktoren, die alleine wenig Aussagekraft haben, werden bei der Betrachtung der Vegetationseinheiten die Auswahlkriterien der Arten deutlich. Mit einiger vegetationskundlicher Erfahrung kann auf die Bedingungen und die Geschichte der Vegetationseinheiten geschlossen werden.

Die Neuordnung der Arten ergibt folgendes Bild: Die Arten der trockenen Magerrasen sind am weitaus stärksten vertreten, und zwar in den Klassen Festuco-Brometea (Kalktrockenrasen), Nardo-Callunetea (Borstgrastriften) und Sedo-Scleranthetea (Sandrasen und Felsgrusfluren). Die Arten der den Kalktrockenrasen benachbarten wärmeliebenden Säume (Trifolio-Geranietea) treten ebenfalls häufig auf. Die Arten der Molinio-Arrhenatheretea (Wirtschaftsgrünland) bilden einen zweiten, aber wesentlich schwächeren Schwerpunkt. Es folgen die Arten der Plantaginetea (Tritt- und Pionierrasen) und der Chenopodietea (Ackerunkrautgesellschaften). Die Arten der Erico-Pinetea (alpine Schneehede-Kiefernwälder) sind abschließend erwähnenswert.

Die Neuordnung der Arten macht zunächst nachvollziehbar, nach welchen Kriterien sie ausgewählt wurden. Im wesentlichen orientierte sich der Autor an den trockenen Magerrasen und angrenzenden Saumgesellschaften. Diese Gesellschaften zeichnen sich durch eine für mitteleuropäische Verhältnisse ungewöhnliche Farbenpracht aus (vgl. WILMANN 1984). Aus diesem Grunde liegt es nahe, daß Albershauser die Auswahl der Arten nach Blühaspekten getroffen hat und nicht - wie vorgegeben - nach pflanzensoziologischen Gesichtspunkten. Diese Vorgehensweise trifft sich auch mit seinem gartenkünstlerischen Anspruch als Gestalter, der Freiräume 'unverwechselbar prägen' will.

Die Neuordnung der Arten macht auch deutlich, daß in der Checkliste eine Vermischung unterschiedlichster Gesellschaften und unterschiedlichster Gesellschaftsebenen erfolgt. Es ist doch wenig nützlich (und wohl eher irreführend), zum Beispiel die Arten des Wirtschaftsgrünlands mit Arten der Hackunkrautgesellschaften zusammenzustellen. Diese Vermischung übersieht, daß die Arten in der Realität eine bestimmte Bindung an bestimmte Pflanzengesellschaften und somit eine bestimmte (mehr oder weniger breite) Bindung an bestimmte Standortfaktoren haben. Die Arten lassen sich nun genausowenig vermischen wie die Lebensbedingungen ihres Auftretens.

Statt Checklisten wäre eine Orientierung an real auftretender Vegetation, die über Vegetationstabellen und -typen beschrieben ist, ein nachvollziehbarer und genauer Zugang zur Beschreibung einer Realsituation. Dies wäre auch im Hinblick auf vegetationstechnische Maßnahmen der erfolgversprechendere Weg.

### 2.3 Die Ansiedlungsfähigkeit der Arten unter Berücksichtigung von Nutzung und Klima

Der wesentliche Faktor bei der Besiedlung eines Lebensraumes ist die menschliche Wirtschaftstätigkeit bzw. Nutzung. Im Hinblick auf die Artenwahl der 'trockenen Magerrasen' und angrenzender Säume wird leicht einsichtig, daß eine Ansiedlung vieler dieser Arten nicht erfolgreich sein kann. Denn der wesentliche und entscheidende Faktor, die Landnutzung und Landnutzungsgeschichte und ihr Einfluß auf die Bodenentwicklung, fehlen im Konzept Albertshausers.

Zum Beispiel sind die Nardetalia (Borstgrasweiden) und das Mesobromion (Halbtrockenrasen) das Produkt bzw. Folge-

produkt altertümlicher Wirtschaftsweisen. "Borstgrasrasen verdanken ihre Entstehung der Rodung bodensaurer Waldgesellschaften... Lediglich in den Alpen und auf wenigen Mittelgebirgskuppen mögen die höchstgelegenen Bestände auch ursprünglichen Charakter haben. Ungeregelt beweidet werden auch sie. Meist sind es heute Allmenden, also Flächen, die als Trift oder Hutweisen genutzt werden. Dieser Weidemodus ist für das Verständnis wichtig: Das Vieh zieht in geringer Stückzahl wiederholt über eine ausgedehnte Fläche. Die Tiere fressen dabei die von ihnen bevorzugten Pflanzen zuerst und beim geringsten Nachtrieb erneut und wiederholt ab; diese werden daher im Laufe der Zeit fast ausgemerzt... Die Selektivität des Weideviehs bestimmt wesentlich die spezifische Artenkombination; hinzu kommen standörtliche und Bewirtschaftungsunterschiede" (WILMANN 1984).

Das Mesobromion ist ebenfalls Produkt extensiver Bewirtschaftung: gelegentliche Schafsbeweidung und gelegentliche Mahd, sowie fehlende oder unregelmäßige Düngung (vgl. WILMANN 1984).

Somit erscheint es ausgeschlossen, die vorgeschlagenen Arten erfolgreich anzusiedeln. Die fehlende, nachhaltig wirksame Bodennutzung und -entwicklung läßt sich weder imitieren noch in wenigen Jahren nachholen. Historisch gewachsene Standorte und deren Vegetationsinventar lassen sich auch vegetationstechnisch nicht reproduzieren. Das belegen die fehlgeschlagenen Versuche, zum Beispiel Arten der Kalktrockenrasen auf andere Kalktrockenrasen innerhalb eines einheitlichen klimatischen Gebiets umzusetzen. Meist ist selbst die Ansiedlung von weniger spezialisierten Arten nicht erfolgreich (vgl. BUNDESFORSCHUNGSANSTALT FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE 1980).

Während sich Albertshausen (unausgesprochen) an altertümlichen Vegetationsbildern und deren Nutzungen orientiert, werden aktuelle städtische Nutzungen als Faktoren in der Vegetationsausbildung und -differenzierung übersehen. Wie die Erfahrung zeigt, setzen sich städtische Nutzungen immer wieder gegen gärtnerisch angelegte Vegetation durch. Bei zunehmender Intensität und Dauer von Nutzungen wird die Pflege zunehmend unbedeutend, und die Nutzungen werden zum dominierenden Faktor. Im Hinblick auf die trockenen Magerrasen Albertshausens - einmal vorausgesetzt, sie ließen sich überhaupt ansiedeln - bedeutet dies, daß die wenig auf städtische Nutzung eingestellten Arten schnell wieder verschwinden würden. Da dies jedoch nicht in der Absicht des Autors liegt, müßte konsequenterweise die Vegetation vor Nutzungen geschützt werden. Mittels Einzäunungen, wie es ja im Naturschutz zum Teil diskutiert und praktiziert wird, würden dann bald die Stadtränder kaum mehr betretbar sein. Solche Aussperrungen werden andernorts schon seit längerem offen forciert, zum Beispiel in Untersuchungen wie in die "Trittbelastung von Kalktrockerrasen im Ballungsraum Stuttgart und Möglichkeiten ihrer Renaturierung" (OBERGFÖLL 1984).

Neben Nutzung bzw. Wirtschaftsweise übersieht Albertshausen den klimatischen Faktor als Ursache für das Auftreten der Arten. Das Klima ist bestimmend für ihre arealgeographische Verbreitung. Arealgrenzen entsprechen Klimalinien.

Die Bindung der Gesellschaften an bestimmte klimatische Regionen gilt auch für die Arten der trockenen Magerrasen. Zum Beispiel sind die Gesellschaften der submediterranen Trespen-Trockerrasen (Bromion und Mesobromion) eindeutig süddeutsch orientiert. Sie klingen nach Norden und Westen hin aus. "Berühmt sind Main- und Moselhänge, Kyffhäuser, Kaiserstuhl, ferner die Schwäbische und Fränkische Alb...

bei Göttingen sind sie nur noch fragmentarisch entwickelt" (WILMANN 1984). Zudem weisen viele Arten der Trockenrasen eine kontinentale Bindung auf und sind zum Beispiel eher den Trockenrasen Österreichs zuzuordnen: *Centaurea pan.* Stoebe, *Muscari racemosum*.

Die Arten der *Erico-Pinetea*, also der alpinen Schneeheide-Kiefernwälder, weisen eine Bindung an höhergelegene Klimagebiete auf. "Der heutige Schwerpunkt... dieser Klasse liegt auf trockenen Karbonatsböden in den Alpen" (WILMANN 1984).

Viele der Arten weisen kontinentale, süddeutsche, alpine oder submediterrane Bindungen auf, so daß sie schon aus arealgeographischen Gründen für die Verwendung in Peine, Norddeutschland, ausscheiden.

#### 2.4 Zum Versuch der Reproduktion von Standorten

Die Standortfaktoren, die die Besiedlungsfähigkeit eines Standorts bestimmen, sind vielfältig. Neben dem dominanten Faktor der Bewirtschaftung bzw. Nutzung hängt die Besiedlungsfähigkeit eines Standorts auch von standortökologischen Faktoren, wie zum Beispiel Feuchte, Belichtung, Bodenstruktur ab. Nach Liebig und Mitscherlich bestimmt der Standortfaktor, der im Minimum auftritt, die Besiedlungsfähigkeit und entsprechenden Vegetationstyp. Außerdem ist die Möglichkeit der Kompensation gegeben: Flachgründigkeit des Bodens kann zum Beispiel oft durch regelmäßigen Niederschlag ersetzt werden.

"Die Möglichkeiten der partiellen Kompensation sind zahlreich und werden durch den Einfluß des Menschen noch vervielfacht. Es ist bekannt, daß auf dem Verbreitungsgebiet der gleichen

systematischen Einheit der potentiell natürlichen Vegetation bei gleicher Nutzung (zum Beispiel Grünland oder Acker) die anthropogenen Ersatzgesellschaften wirtschaftsbedingt sehr viel differenzierter sind. Gleichzeitig ist dabei auch zu beobachten, daß minimale Standortunterschiede, die in der natürlichen Vegetation kaum zum Ausdruck kommen, bei gleicher Bewirtschaftungsweise und Intensität beträchtliche Differenzierungen aufweisen" (HÜLBUSCH 1985).

Für die einzelnen Arten bedeutet dies, daß sie sich bei gleichbleibenden Standortansprüchen (und minimalen Standortunterschieden) in verschiedenen klimatischen Räumen und Gesellschaften sehr verschieden verhalten können. "Da der Standort durch eine Summe von Faktoren bestimmt wird, ergibt sich nach dem Gesetz des Minimums..., daß eine Pflanze in einer Landschaft in bezug auf einen Faktor eine weitere oder engere ökologische Spanne umfaßt als in einer anderen" (OBERDORFER 1970).

In bezug auf auf den soziologischen Stellenwert und den standortökologischen Zeigerwert der einzelnen Arten ergibt sich demnach eine beständige Varianz. Zeigerwerte sind nicht konstant. "In vielen Fällen ist er... nicht absolut, sondern gilt er nur innerhalb einer Gesellschaft" (WILMANN 1984).

"Auch muß davor gewarnt werden, die Standortansprache nur auf eine oder wenige Pflanzen zu gründen. Erst die Analyse der vollständigen Artenkombination unter Berücksichtigung der Mengenverhältnisse ergibt über alle Zufälligkeiten hinaus eine angenäherte Resultante" (OBERDORFER 1970).

Wenn sich also die Arten selbst bei annähernd gleichen Standortbedingungen unterschiedlich verhalten können, und sich dies im Wechsel des standortökologischen Zeigerwerts ausdrückt, so ergeben sich für die jeweiligen Arten nicht

homologe (gleiche) sondern analoge (ähnliche) standortökologische Bedingungen. Dieser Zusammenhang findet sich im pflanzensoziologischen System wieder. Oberdorfer merkt zur Systematisierung von Pflanzengesellschaftstypen an: "Assoziationen sind in allen Fällen keine floristisch und damit ökologisch weitestgehend ähnlich-homogene Einheiten. Sie umfassen eine mehr oder weniger große Ähnlichkeit. Ein hoher Grad von Ähnlichkeit wird erst in kleinsten Unter-einheiten erreicht..." (OBERDORFER 1967).

Der Versuch Albertshausers, Standorte beliebig zu reproduzieren, ist somit von vornherein erfolglos. Wie soll ein homologer Standort vegetationstechnisch hergestellt werden, wenn man in der Realität ausschließlich analoge Standorte vorfindet, die zudem in ihrer Komplexität über Zeigerwerte überhaupt nicht beschrieben werden können?

"Die Bestrebungen, die Standorteigenschaften einer Pflanzengesellschaft aus dem Mittel der Standortansprüche der sie zusammensetzenden Arten zu erschließen, müßte auch dann grundsätzlich scheitern, wenn diese genau bekannt wären, weil in dieser Gleichung ein entscheidend wichtiger Einfluß, eben das Soziologische, vergessen worden ist. Das soziologische Wirkungsgefüge der Gesellschaft aber beeinflusst die ökologischen Ansprüche aller ihrer Arten in stärkerem oder schwächerem, wenn auch unbekanntem Maße" (TÜXEN 1954).

## 2.5 Zur Umwandlung eines "Intensivrasens"

Das von Albertshausen angeführte "Beispiel für den Umbau einer Intensivrasenfläche mit Initial-Pflanzung" (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 174-177) in eine Wiese bestätigt das zuvor Gesagte: Standorte sind nicht beliebig herstellbar.

Nach umfangreichen Messungen von chemischen Bodenverhältnissen (pH-Wert, Phosphor, Kali, Magnesium, Stickstoff) und der Feststellung von physikalischen Bodenverhältnissen (Wasser, Bodendichte, Mutterbodenaufgabe, Gründigkeit) werden vom Autor drei unterschiedlich zu inszenierende Extensivrasenflächen entwickelt. Er nennt sie Varianten. Diese Varianten sollen durch unterschiedliche Düngung, Kalkung und Magnesiumzufuhr unterschiedliche Vegetationsbestände hervorbringen.

Das Ergebnis dieser differenzierten Standortmanipulation sind nun nicht etwa differenzierte, artenreiche Vegetationsbestände, sondern eher einheitliche, artenarme Bestände mit Dominanz von 'Klee und Löwenzahn' (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 177). Es wird also eine Umstellungsgesellschaft erzeugt, in der die Naturbürtigkeit des Standorts und die veränderte Pflege dominante Standortfaktoren bleiben, während die Maßnahmen Albertshausers nicht greifen. Wenn der Autor daraufhin Stickstoff geben will ("Eine leichte N-Düngung wird nötig" (ALBERTSHAUSER 1985, 177).), bewirkt er tendenziell eine Stabilisierung besagter Monokultur mit Klee und Löwenzahn und entfernt sich noch weiter vom angestrebten Ideal einer differenzierten Vegetation.

Während in der 'Checkliste für Wiesen- und Rasengesellschaften' die exotischen Arten der trockenen Magerrasen im Vordergrund stehen, wird im vorliegenden Beispiel, welches die Umsetzbarkeit des von Albertshauser verfolgten Ansatzes belegen soll, allgemein von "Arrhenatheretalia"-Arten gesprochen. Diese Arten der Frischwiesen sollen zudem eine "breite Standortamplitude" aufweisen. Bei den zu pflanzenden Arten nennt Albertshauser nur die verbreitete Magerite. Das heißt: Es wird hier auf Arten zurückgegriffen, die aufgrund ihres breiten Verbreitungsspektrums sehr häufig auftreten, konkurrenzstark sind und sich früher oder später

ohne gärtnerischen Aufwand eingestellt hätten. Das heißt aber auch, daß der gärtnerische Eingriff auf eine zweimalige Mahd mit Mahdgutabfuhr begrenzt werden kann und daß der betriebene Aufwand überflüssig wird.

Ohne Düngung, Kalkung und ohne Magnesiumzufuhr würde sich in ca. 5 - 8 Jahren eine artenreiche, standortgerechte Vegetation einstellen, ohne daß es einer umständlichen Checkliste, Bodenmanipulation und Artenansiedlung bedürfen würde. Dieses Ergebnis ließe sich leichter und sicherer (und ohne die Produktion von Monokulturen mit Klee und Löwenzahn) mit der Beobachtung und Beachtung von Vegetationszyklen und richtigen Mahdzeitpunkten erzielen. Benachbarte Wiesenbestände zum Beispiel ließen auch eine Prognose zum zukünftigen Arteninventar zu. Erprobte und bewährte Wirtschaftsweisen können genauso als Vorbild übernommen werden und brauchen nicht aufwendig neu entwickelt zu werden.

## 2.6 Die reale Vegetation als Vorbild: zum Beispiel 'Sand-trockenrasen' (KRAUSCH 1968)

Aus freiraumplanerischen und ökonomischen Gründen sollte auf die Aussaat sogenannter 'standortgerechter' Vegetation verzichtet werden. Unter dieser Voraussetzung soll im folgenden den Checklisten Albertshausers ein grundlegend anderer Ansatz gegenübergestellt werden. Er orientiert sich bei der Auswahl der Arten an regional/lokal real auftretenden Vegetationsbeständen und ihren pflanzensoziologisch beschriebenen Vegetationseinheiten. Die Orientierung an bereits bestehenden, ortsbezogenen Vegetationsbeständen ist im Hinblick auf einen vegetationstechnischen Erfolg (der sich mit einiger Verzögerung aller Erfahrung nach auch von selbst einstellt) aussichtsreich, während die abstrakte und beliebige Selektion mittels Checkliste scheitert.

Übersicht über die Sandtrockenrasen Brandenburgs

1. Spergulo-Corynephoretum, Typische Subassoziation
2. Spergulo-Corynephoretum, Subassoziation von Festuca ovina
3. Spergulo-Corynephoretum, Subassoziation von Festuca psammophila
4. Filagini-Vulpietum
5. Airetum praecoxis
6. Corynephorus canescens-Silene tatarica-Assoziation
7. Diantho-Armerietum
8. Sileno-Festucetum
9. Festuco-Koelerietum, Subassoziation von Corynephorus canescens
10. Festuco-Koelerietum, Subassoziation von Stipa capillata

Lfd. Nr.:	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Zahl der Aufnahmen:	68	90	23	4	48	12	100	88	91	15

VC-Corynephorion:

<i>Teesdalia nudicaulis</i>	II	III	I	1	I	.	I	I	I	.
<i>Spargula vernalis</i>	V	III	IV	.	II	.	.	I	I	.
<i>Agrostis canina montana</i>	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.

VC-Thero-Airion:

<i>Aira praecox</i>	.	I	.	3	V <sup>1-4</sup>	.	I	.	.	.
<i>Aira caryophyllea</i>	.	.	.	.	I <sup>+3</sup>	.	I	I	.	.
<i>Vulpia myuros</i>	.	.	.	4	.	.	.	.	.	.
<i>Festuca tenuifolia</i> (D)	.	.	.	1	II	.	.	.	.	.

OC-Corynephoretalia:

<i>Corynephorus canescens</i>	V <sup>+4</sup>	V <sup>1-4</sup>	V <sup>+4</sup>	3 <sup>+2</sup>	II <sup>+2</sup>	V <sup>+3</sup>	II <sup>+3</sup>	III <sup>+2</sup>	V <sup>+3</sup>	.
<i>Carex arenaria</i>	II	II	II	.	I	IV	I	II	I	.
<i>Filago minima</i>	I	II	.	2	I	.	I	.	I	.
<i>Ornithopus perpusillus</i>	I	I	.	1	II	.	I	.	.	.
<i>Hypochoeris glabra</i> (D)	I	I	.	.	.	.	.	.	.	.

VC-Armerion elongatae:

<i>Armeria elongata</i>	.	I	I	.	I	III	V	III	I	.
<i>Herniaria glabra</i>	I	I	.	.	I	I	I	I	.	.
<i>Cerastium arvense</i>	.	I	.	.	I	.	III	II	I	.
<i>Vicia lathyroides</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	.	.
<i>Galium verum</i> (D)	.	.	.	.	.	.	IV	IV	I	I
<i>Hypericum perforatum</i> (D)	.	I	.	.	I	.	III	II	I	I
<i>Knautia arvensis</i> (D)	.	I	.	.	.	.	II	II	I	I

C-Ass. Corynephorus-Silene

tatarica-Assoziation:

<i>Silene tatarica</i>	.	.	.	.	.	V	.	.	.	.
<i>Petasites spurius</i> (D)	.	.	.	.	.	IV	.	.	.	IV
<i>Plantago indica</i> (D)	I	.	.	.	.	III	.	.	.	.

C-Ass. Diantho-Armerietum:

<i>Dianthus deltoides</i>	.	.	.	.	.	I	III	.	I	.
---------------------------	---	---	---	---	---	---	-----	---	---	---

D-Ass. Sileno-Festucetum:

<i>Centaurea stoebe</i>	.	.	I	.	.	.	I	II	III	V
<i>Veronica spicata</i>	.	.	.	.	.	.	I	II	I	.
<i>Chondrilla juncea</i>	I	.	.	.	.	.	.	II	III	I
<i>Dianthus carthusianorum</i>	.	.	.	.	.	.	I	IV	II	I
<i>Silene otites</i>	.	.	.	.	.	.	.	III	II	IV
<i>Phleum phleoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	III	I	II
<i>Koeleria gracilis</i>	.	.	.	.	.	.	.	III	I	I

C-Ass. Festuco-Koelerietum u.

VC-Koelerion glaucae:

<i>Koeleria glauca</i>	I	I	II	.	.	.	.	I	V	I
<i>Festuca psammophila</i>	.	.	V	.	.	.	.	.	IV	V
<i>Hieracium echinoides</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	II
<i>Silene chlorantha</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Gypsophila fastigiata</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Dianthus arenarius</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	I
<i>Stipa joannis sebulosa</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.
<i>Alyssum montanum</i>	.	.	.	.	.	.	.	.	I	.

OC-Festuco-Sedetalia:

<i>Helichrysum arenarium</i>	I	II	I	.	.	I	II	III	IV	V
<i>Thymus serpyllum</i>	.	I	.	.	I	I	III	III	III	II
<i>Cerastium semidecandrum</i>	.	.	.	.	I	V	I	II	I	I
<i>Sedum maximum</i>	.	I	I	.	.	.	I	I	I	.
<i>Sedum reflexum</i>	.	.	.	.	.	I	I	II	I	I
<i>Trifolium campestre</i>	.	.	.	.	I	.	I	II	I	I
<i>Tunica prolifera</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	I	I

KC-Sedo-Sclerantheta:

<i>Rumex tenuifolius</i>	IV	IV	V	3	IV	III	IV	III	III	I
<i>Polytrichum piliferum</i>	IV	IV	IV	1	III	II	II	II	III	I
<i>Pestuca ovina</i> u.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>P. trachyphylla</i>	.	III	I	1	I	IV	V	V	II	.
<i>Hieracium pilosella</i>	.	III	I	1	IV	.	V	IV	II	II
<i>Jasione montana</i>	I	III	.	1	II	.	III	III	III	II
<i>Veronica verna</i>	I	I	.	.	I	IV	I	I	I	I
<i>Scleranthus perennis</i>	I	II	.	1	II	.	I	I	II	I
<i>Trifolium arvense</i>	.	I	.	.	I	I	III	III	II	II
<i>Ceratodon purpureus</i>	II	II	II	.	III	.	I	I	III	I
<i>Cornicularia aculeata</i>	IV	II	III	.	I	II	.	.	II	I
<i>Brachythecium albicans</i>	.	I	.	.	I	II	I	I	I	.
<i>Potentilla argentea</i>	.	I	.	.	I	II	II	III	I	I
<i>Myosotis stricta</i>	.	I	.	.	I	IV	I	I	I	.
<i>Rhacomitrium canescens</i>	.	I	.	.	.	II	I	I	.	III
<i>Cladonia furcata</i>	II	I	.	.	I	.	I	.	.	.
<i>Sedum sexangulare</i>	.	.	.	.	.	IV	II	III	II	II
<i>Sedum acre</i>	.	.	.	.	.	.	I	I	II	III
<i>Carex ligerica</i>	.	.	.	1	.	I	I	I	.	.
<i>Veronica dillenii</i>	I	.	.	.	.	.	.	.	I	I

Häufigste Begleiter:

<i>Agrostis tenuis</i>	III <sup>+2</sup>	IV <sup>+3</sup>	IV <sup>+3</sup>	4 <sup>+2</sup>	V <sup>+4</sup>	.	V <sup>+4</sup>	IV <sup>+4</sup>	III <sup>+2</sup>	.
<i>Artemisia campestris</i>	.	II	I	1	I	V	III	V	IV	V
<i>Hypochoeris radicata</i>	I	III	I	1	III	.	III	II	I	.
<i>Poa pratensis angustifolia</i>	I	I	.	.	I	II	III	IV	I	I
<i>Syntrichia ruralis</i>	I	I	.	.	I	III	I	I	I	III
<i>Erigeron canadensis</i>	I	II	.	1	I	.	I	I	II	I
<i>Cladonia alpicornis</i>	II	I	III	.	I	.	I	II	III	II
<i>Cladonia chlorophaea</i>	II	II	II	.	I	.	I	I	I	I
<i>Euphorbia cyparissias</i>	I	I	I	.	I	.	III	IV	IV	V
<i>Pinus silvestris</i> Klg.	II	II	I	.	I	.	I	I	I	I
<i>Achillea millefolium</i>	.	I	.	1	II	.	V	IV	I	I
<i>Plantago lanceolata</i>	.	I	.	.	I	I	V	II	I	I
<i>Hypnum cupressiforme</i>	.	I	.	.	II	.	III	III	II	I
<i>Deschampsia flexuosa</i>	I	I	.	.	II	.	I	.	.	.
<i>Cladonia mitis</i>	III	I	III	.	.	.	I	I	I	.
<i>Cladonia uncialis</i>	III	II	III	.	.	.	I	I	I	.
<i>Cladonia pleurota</i>	II	I	I	.	.	I	I	.	I	.

Einen Schwerpunkt in der Gesellschaftseinheit der trockenen Magerrasen stellen die Sandtrockenrasen (Sedo-Scleranthetea) dar. Ihr Auftreten ist an "volle Besonnung und häufige Trockenheit infolge geringer Feinerdemengen oder der durchlässigen Sände" (WILMANN 1984) gebunden, so daß die Auswahl ihrer Arten für "sandige bis stark sandige Lehmböden" (mit einem hohen Sandanteil von bis zu 70 %) nicht ungerechtfertigt ist und erprobt werden kann.

Die Übersichtstabelle der Sedo-Scleranthetea von Krausch (1968) zeigt, daß die von Albertshäuser ausgewählten Arten nur einen sehr kleinen Teil der real auftretenden Sandtrockenrasenvegetation darstellt.

Die Tabelle gibt eine Übersicht der verschiedenen Assoziationen und ihrer Untereinheiten in Nordostdeutschland. Sie gibt zugleich eine Übersicht der Arten höherer Gesellschaftsebenen (Klassen, Ordnungen, Verbände) und der häufigsten Begleiter. Anhand der römischen Zahlen läßt sich die Stetigkeit der Arten ablesen. Die charakterisierenden Artenkombinationen sind als Blöcke gekennzeichnet.

Mittels der Tabelle wird also ein sehr differenziertes, prägnantes und nachvollziehbares Abbild der real auftretenden Vegetation gegeben. Die wohlgeordneten Zusammenhänge (also Gemeinsames und Trennendes) werden einsehbar. Entsprechend sind die Zusammenhänge der jeweiligen Standorte (Standortbedingungen) mittels Arteninventar, -kombination und Stetigkeit sowie vergleichender Betrachtung interpretierbar.

Die Unvollständigkeit und Ungenauigkeit sogenannter Checklisten wird dagegen sofort offenkundig. Der überwiegende Teil der Arten der Sandtrockenrasen fehlt bei Albertshäuser. Andere dagegen tauchen in der Checkliste auf, jedoch iso-

liert und ohne sinnvolle Kombination mit anderen Arten.

Im Hinblick auf die Artenwahl und deren vegetationstechnischen Einsatz ist das lokal/regional gängige Vorbild der Sandtrockenrasen nicht vorbehaltlos zu verwenden, sondern unterliegt einigen Einschränkungen. Prinzipiell sollten nur Arten hoher Stetigkeit und breiter Standortamplitude gewählt werden. Das wären primär die Arten höherer Gesellschaftseinheiten und häufige Begleiter. Darüber hinaus ergeben sich weitere Einschränkungen aus besonderen Eigenschaften der einzelnen Art, zum Beispiel Bauwert, Verdrängungsfähigkeit (vgl. AUTORENKOLLEKTIV 1984).

## 2.7 Zur zeigerwertorientierten Checklistenmethodik

"Auch muß davor gewarnt werden... die Standortansprache nur auf eine oder wenige Pflanzen zu gründen. Erst die Analyse der vollständigen Artenkombination unter Berücksichtigung der Mengenverhältnisse ergibt über alle Zufälligkeiten hinaus eine angenäherte Resultante" (OBERDORFER 1970). Die Beschreibung der gesamten an einem Ort auftretenden Vegetation ist also Voraussetzung für die gehaltvolle Interpretation eines Standorts. Diese Vorgehensweise ist an vegetationskundliches Wissen und Erfahrung gebunden, und nur die Kenntnis vieler vergleichbarer Fälle ermöglicht Rückschlüsse auf den Standort, seine Nutzung und Nutzungsgeschichte (vgl. HÜLBUSCH 1986).

Die Umformulierung dieses vegetationskundlichen Wissens in isolierte, fest begrenzte Daten erweckt den Eindruck, als seien auch die zugrundeliegenden Erfahrungen - gleichsam wie die Daten - abrufbar und verfügbar. Das hat zur Folge, daß die Daten in Checklisten als 'Standortkomponen-

ten' auftauchen, die Standorte beliebig reproduzierbar erscheinen lassen. Die Aufstellung von zeigerwertorientierten Checklisten hat auch zur Folge, daß vegetationstechnische Experimente losgelöst von der Kenntnis vegetationskundlicher Zusammenhänge erfolversprechend erscheinen. Das Ergebnis der praktischen Anwendung ist - wie nicht anders zu erwarten war - ein Mißerfolg: eine Monokultur mit Löwenzahn (vgl. Kapitel 2.5). Es wird damit wiederum bestätigt, daß vegetationskundliche Erfahrung nicht durch Daten/Zahlen ersetzbar ist.

Zudem besteht ein wesentlicher Mangel der Checklisten darin, daß Nutzung und Nutzungsgeschichte als wesentlicher Faktor für die Vegetationsentwicklung unterschlagen wird. Damit wird der 'ökologischen Neuorientierung' eine Methode gegeben, mit der die ökologische Zielsetzung bruchlos gestützt werden kann. Methode und Ziel finden ihren gemeinsamen Kern darin, daß Nutzungen weder in den Checklisten noch in den Fragestellungen erscheinen.

Die 'Wissenschaftlichkeit' von Checklisten hat für den, der sie anwendet, einige Vorteile. Wie Böse (1981) für die Qualifikation von Landschaftsplanern feststellt, übt die Anwendung von (scheinbar) exakten und (scheinbar) übertragbaren (natur-) wissenschaftlichen Daten auf die Profession eine starke Anziehungskraft aus, denn sie weisen denjenigen als Naturwissenschaftler aus, der die Daten benutzt. Im Hinblick auf die Durchsetzung von Zielen wird die Position der Planungsinstanzen gegenüber den Einwänden von Betroffenen und Nutzern gestärkt, denn die Richtigkeit der Sachentscheidung wird mit (scheinbar) objektiven Daten (natur-) wissenschaftlichen Ursprungs belegt (vgl. auch HARD 1982, SCHÜRMEYER/VETTER 1982).

## 2.8 Nutzungsvielfalt als Bedingung von Artenvielfalt

Eine gängige Begründung für die Ansiedlung von 'standortangepaßten Arten' ist die fehlende oder mangelnde 'Artenvielfalt' in der Stadt. Die gärtnerische Tätigkeit wird als Voraussetzung angesehen, um mehr Artenvielfalt zu erreichen. Auch Albertshauser will Artenvielfalt herstellen: "Die langfristige Erhaltung einer standortspezifischen Artenvielfalt setzt voraus, daß Belastungen bei der Zunahme der Populationsdichte vorgebeugt wird, zum Beispiel durch:

- eine mechanische Standortverbesserung (zum Beispiel Durchlüftung, Lockerung, Bodenaustausch),
- eine chemische Standortverbesserung (generelle oder selektive Nährstoffzufuhr),
- eine mechanische Milieuerhaltung (Wiesen- und Rasenschnitt, Auslichtung und Selektion, Regulierung der Artenverwendung, Umsetzen von Beständen)."

(ALBERTSHAUSER 1985, 35)

Zu solcherart inszenierter Artenvielfalt merkt G. Hard an: "Demgegenüber lehrt die Erfahrung, daß dort, wo die Gärtner die spontane Vegetation durch 'gärtnerische Vielfalt' ersetzen wollten, kaum jemals die Vielfalt erhöht wurde (gleich, welche der zahlreichen Definitionen und Dimensionen von floristisch soziologischer 'Diversität' man heranzieht)" (HARD 1985).

Die Artenvielfalt ist bereits vorhanden: "Wie jeder aufmerksame Vegetationskundler natürlich...hätte wissen können, bemerkte man, daß der Artenreichtum in Mitteleuropa und wohl regelhaft vor allem mit der Siedlungsdichte und Siedlungsaktivität ansteigt (zumindest im Maßstab 10 x 10 km-Rasterquadraten, vgl. zum Beispiel HAEUPLER 1974, 46 ff)" (HARD 1985).

Demnach gibt es überhaupt keinen gärtnerischen 'Handlungsbedarf'.

Die Rolle Albertshausers als (angeblicher) Garant für Artenvielfalt und Naturschutz verkehrt sich gar mit zunehmender gärtnerischer Aktivität in ihr Gegenteil. "Gemeinhin wird von der Grünplanung eine ökologisch angepaßte, nachhaltige, nutzbare, kostengünstige und pflegeleichte spontane Vielfalt der Vegetation durch ökologisch, dynamisch und funktional falsche, kurzlebige, weniger brauchbare und viel kostspieligere gärtnerisch-simulierte Vielfalt ersetzt (HARD 1985).

Die Illusion der Diversitätserhöhung kann vor allem deshalb aufrecht erhalten werden, weil die real vorhandene Vielfalt der spontanen Vegetation nicht wahrgenommen wird - nicht zuletzt aus Mangel an relativ schlichtem naturkundlichem (vor allem vegetationskundlichem) Wissen" (HARD 1985).

Infolge der spontanen Artenvielfalt müßten "vor allem Stadtgebiete, Stadtregionen und nicht zuletzt die Stadtränder unter Naturschutz gestellt (werden), nicht zuletzt diejenigen Stadtränder, die in den empfindsamen Augen eines Landschafts- und Grünplaners unaufgeräumte Scheußlichkeiten darstellen" (HARD 1985).

Ausschlaggebend für die artenreiche, vielfältige Vegetation der Stadt und der Stadtränder sind die differenzierten städtischen Siedlungs- und Baustrukturen sowie die differenzierten städtischen Nutzungen. Ihre Ausprägung und Differenzierung bewirken die Ausprägung und Differenzierung der spontanen Vegetation. Sie ist abhängig von:

- der Entwicklung und Nutzung der Stadt, also von Geschichte und Siedlungsalter,
- der Stadtstruktur und baulichen Ausstattung,
- der Form und Intensität der Nutzung,

- der Bodenrente und den Eigentümern,
- dem Substrat (Boden), Stadtklima und den Immissionsbelastungen" (HÜLBUSCH 1981).

Dabei läßt sich als Organisationsprinzip der Vegetation festhalten: je variabler die Faktoren, desto vielfältiger und artenreicher die Vegetation. Diese Gesetzmäßigkeit wurde von Thienemann geprägt. Er stellt über den Zusammenhang von Lebensstätte und optimaler Lebensentwicklung fest: "Je variabler die Lebensbedingungen einer Lebensstätte, um so größer die Artenzahl der zugehörigen Lebensgemeinschaft" (THIENEMANN 1956).

Eine wesentliche Voraussetzung für artenreiche Vegetationsbestände wäre damit der Rückzug der gärtnerischen Pflege als dominierender und nivellierender Faktor bei gleichzeitiger Zunahme von Nutzungsvielfalt als differenzierender Faktor. Im Hinblick auf Nutzung und Nutzbarkeit von Freiräumen bedeutet dies: "Wenn die spontane Vegetation der Quartiersfreiräume vielfältig und artenreich ist, dann heißt das im allgemeinen, daß diese Freiräume nicht monoton und multifunktional sind; wenn das Spektrum der Pflanzengesellschaften und Arten eng und monoton wird, dann heißt dies im allgemeinen, daß die Freiraumbedingungen (und oft auch die Wohnumfeldbedingungen) sich von dem entfernen, was für die Stadtbewohner optimal ist (und das wird auch durch keine Gärtnervegetation mehr ausgeglichen).

...Nutzungsangepaßte spontane Vegetation macht einen Spielplatz nicht nur reicher für den Vegetationskundler, sondern auch reicher für seine Nutzer. Der Freiraum wird durch solche Vegetation nicht nur reicher an Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften, sondern auch reicher an Bedeutung und vor allem reicher an Bedeutungs- und Erfahrungsmöglichkeiten" (HARD 1985). Anders formuliert: Der wesentliche

Wert von nutzungsangepaßter Vegetation liegt darin, daß die Freiräume für ihre Nutzer leichter les- und vielfältiger interpretierbar werden. Damit eröffnen sich Verhaltensspielräume für den differenzierten Gebrauch, der stets wandlungsfähig bleibt, da er an keine restriktive gärtnerische Maßnahme gebunden ist.

Ziel von Planung und Pflege sollte deswegen nicht Artenvielfalt sein, sondern Strukturen, die differenzierte Nutzungsmöglichkeiten für die Stadtbewohner/innen eröffnen. Als Nebenprodukt städtischer Nutzungen stellt sich dann Artenvielfalt ein. "Für die Planung und für eine sinnvolle ökologische Bewertung wäre eine Rote Liste der gefährdeten und verschollenen Flächennutzungen meistens weit nützlicher als die Rote Liste der entsprechenden Arten" (HARD 1985).

### 3. Zur Anwendung der Vegetationskunde in der Stadt

Vor aller vegetationstechnischen Verwertung ist die Vegetationskunde ein Mittel zur Beschreibung von real auftretenden Vegetationsbeständen. Diese werden über ihr gesamtes Arteninventar aufgenommen und über die Zusammenfassung vieler (mehr oder weniger) ähnlicher Einzelfälle als Vegetationstypen bzw. Pflanzengesellschaften beschrieben. Aufbauend auf diese Typisierung können mittels der Kenntnis vieler vergleichbarer Fälle differenzierte Aussagen zur Vegetation gemacht werden.

Diese Vorgehensweise stützt sich auf die Grundannahme der Vegetationskunde, daß die Vegetation synthetischer Ausdruck aller an einem Ort auftretenden Standortbedingungen ist (vgl. TÜXEN 1980). Differenzierte Vegetationsbestände

sind der Ausdruck differenzierter Standortbedingungen. Von der Vegetation kann auf die sie bedingenden Ursachen geschlossen werden. Damit ist die Vegetation zugleich Indikator für Standortbedingungen.

In der Stadt findet sich dieser Zusammenhang zwischen spontaner Vegetation und städtischen Lebensbedingungen und Nutzungen wieder. Die anthropogenen Faktoren, die die spontanen Pflanzengesellschaften der Stadt prägen, sind vielfältig: Entwicklung und Nutzung der Stadt, Stadtstruktur und bauliche Ausstattung, Form und Intensität der Nutzung, Bodenrente, Substrat, Klima, Immissionen (vgl. HÜLBUSCH 1981). Damit ist die spontane Vegetation zum einen synthetischer Ausdruck und gut interpretierbarer Indikator für differenzierte Stadtstrukturen und für die unterschiedlichen Lebensbedingungen im Stadtgebiet (vgl. GUTTE 1969, KIENAST 1978, HÜLBUSCH 1979, HARD 1985a).

Zum anderen ist sie auch ein verlässlicher Indikator für die Nutzung und Nutzungsmöglichkeiten bestimmter städtischer Freiräume (vgl. HEINEMANN/POMMERENING 1979, HÜLBUSCH 1981, HARD/PIRNER 1985). "Es gibt zum Beispiel immer noch kein besseres Mittel, das Freiraumverhalten der Stadtbewohner zu beobachten und zu prognostizieren, als eben die Beobachtung der spontanen Stadtvegetation" (HARD 1983). In solcher Lesbarkeit wird der Wert der spontanen Vegetationsentwicklung und ihrer vegetationskundlichen Beschreibung deutlich. Die vegetationskundliche Wahrnehmung kommt der alltagsweltlichen Wahrnehmung der Stadtbewohner/innen entgegen. Während die Stadtbewohner/innen die spontane Vegetationsausstattung (und oft auch die angepflanzte Vegetation) gemäß ihrer Nutzbarkeit, Nutzung, Veränderbarkeit lesen und vielfältig gebrauchen, erarbeitet sich der vegetationskundlich Geübte über die Interpretation der Vegetation einen alltagsweltlichen Zugang zu bestehenden Frei-

raumsituationen. Während die Nutzer ihren Freiraum kennen, muß der Ortsfremde ihn kennenlernen. Dabei kommt es weniger auf Artenkenntnis an, als vielmehr auf die Erscheinungsbilder der Vegetation (vgl. DIERSSEN u. a. 1983) und das Verständnis ihrer räumlichen und zeitlichen Organisation.

Solche Wahrnehmung der Vegetation stellt die Nutzung eines Freiraums in den Mittelpunkt der Wahrnehmung. "Die Vegetationskunde in der Stadt sollte überhaupt nicht nur als art pour l'art oder aus irgendeiner (zum Beispiel phytosozologischen) Expertensicht betrieben werden (und zu diesen abständigen Expertenansichten der Vegetation gehört auch der 'reine' Biotop- und Naturschutzaspekt); Vegetationskunde sollte vielmehr auch so betrieben werden, daß die Städte, ihre Quartiere und Freiräume für Planer und Bürger wahrnehmbarer und interpretierbarer (und damit zuletzt auch nutzbarer) werden. Die Vegetation in der Stadt könnte für Vegetationskundler, Planer und Stadtbewohner dergestalt eines der Mittel sein, die Stadt über deren Alltagsphysiognomie besser kennen und nutzen zu lernen" (HARD 1983).

#### 4. Naturschutz in der Stadt - ein Versuch, die 'Natur' in der Stadt zu übersehen

Unter Bezugnahme auf das Niedersächsische Naturschutzgesetz beklagt Albertshauser "die jährlich länger werdenden 'Roten Listen' bedrohter und ausgestorbener Pflanzen und Tierarten" (ALBERTSHAUSER 1985, 114). Als Strategie zum 'Schutz der Natur' reicht die "reine Ausweisung der gefährdeten Gebiete längst nicht mehr aus, dazu muß ein aktiver Artenschutz treten, der auch vernichtete Bestände nach und nach wieder

aufbaut bzw. neu schafft" (ALBERTSHAUSER 1985, 114). Der Autor erklärt die Stadt zum Naturschutzgebiet: "Dazu bieten die Grünflächen... ein großes Areal potentiell nutzbarer Räume. Diese Chance gilt es wahrzunehmen, denn die 'alltäglichen Begrünungsmaßnahmen' betreffen in ihrem Gesamtvolumen eine Vielzahl unterschiedlicher Standorte und Lebensräume. Hier lassen sich viele bedrohte Gräser, Kräuter und Gehölzarten in das kommunale, private und landschaftliche Grün integrieren" (ALBERTSHAUSER 1985, 114).

Die Ausweisung von quasi Naturschutzgebieten in der Stadt läuft zum einen auf eine kostenintensive Pflege hinaus, also auf das Gegenteil von dem, was Albertshauser vorgibt zu tun; zum anderen müssen die Gebiete vor Nutzungen geschützt werden, was nur über Aussperrungen gelingen kann. Das zeigen die vielen Naturschutzgebiete recht deutlich. Insbesondere durch die Bewertung des Stadtrands als "ökologische Ausgleichsfläche" droht eine Entwertung von zumeist vielfältig genutzten Freiräumen. Hard merkt zur Rolle des Stadtgärtners an: "Ein solcher Naturschutz bedeutet in praxi oft nicht viel mehr als Flächenenteignung zugunsten irgendwelcher Experten, die es (nicht selten in ihrem höchst-eigenen Interesse) wieder einmal besser wissen wollen, was nützt (vgl. hierzu zum Beispiel HAAFKE 1982)" (HARD 1985).

#### 4.1 Die Verwechslung der Erscheinungsbilder des Agrarraums mit der 'Natur'

Wenn Albertshauser Naturschutz in der Stadt betreiben will, so ist Ausgangspunkt seiner Wertungen und Maßnahmen ein Naturbegriff, der den gleichen Vorstellungen von 'der Natur' verhaftet ist, wie der im Niedersächsischen Naturschutzgesetz. Zwar wird dort - wie auch bei Albertshauser -

nicht gesagt, welche 'Natur' zu schützen sei, jedoch ermöglichen die Objekte des Naturschutzes Rückschlüsse auf sie. "Welche Arten sich wo und wie ergänzen, zeigt die Natur durch ihre natürlichen Lebensgemeinschaften von Pflanzen und Tieren" (ALBERTSHAUSER 1985, 106). Diese "natürlichen Lebensgemeinschaften" beschreibt Albertshauser zum Beispiel als Eichen-Hainbuchenwälder, Fichtenwälder, trockene Heiden, Besenginsterheide, Steppenheidewald, Buchenwald (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 106). Im Hinblick auf die Ansiedlung von Rasen- und Wiesengesellschaften wählt Albertshauser die Arten aus Trockenrasen, Magerrasen, Heiden, Ried aus.

Die 'Natur', die Albertshauser meint, läßt sich pflanzensoziologisch als potentiell natürliche Vegetation und als deren Ersatzgesellschaften beschreiben. Diese sind das Ergebnis der Wirtschaftstätigkeit des Menschen. Die 'Natur' ist also so natürlich nicht: Sie ist Produkt oder Nebenprodukt agrarischer/forstlicher, extensiver bis intensiver Produktion. Sie wird vermittelt über die unterschiedlichsten Erscheinungsbilder, die Albertshauser als "natürliche Lebensgemeinschaften" auffaßt.

Albertshauser setzt 'Natur' mit Stadtferne gleich, orientiert er sich doch ausschließlich an nicht städtischen Erscheinungsbildern der Vegetation. Die Orientierung auf die agrarische 'Natur' läßt Albertshauser zu dem Schluß kommen, in der Stadt komme keine 'natürliche Vegetation' vor, da die Standorte für deren Standortansprüche zu stark verändert sind. Den in der Stadt spontan und regelhaft auftretenden Ahorn-Eschenwald als "natürliche Lebensgemeinschaft" vergißt er zum Beispiel in seiner Auflistung (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 106-107). Der Autor behauptet gar, in der Stadt gäbe es keine 'Natur': "In der Regel ist davon auszugehen, daß im öffentlichen Grün pflanzensoziologische Pflanzengesell-

schaften über eine natürliche Eigenentwicklung nicht angestrebt werden können" (ALBERTSHAUSER 1985, 177). Die Pflanzengesellschaften, von denen Albertshauser behauptet, sie seien erst noch anzustreben - was schwierig sei - sind doch längst vorhanden. Sie sind auch pflanzensoziologisch beschrieben (vgl. GUTTE 1969/KIENAST 1978/HÜLBUSCH 1979/HARD 1983), und sie sind bereits hinsichtlich ihrer Verwendungsfähigkeit in Planung und Vegetationstechnik beschrieben (vgl. hierzu das Kapitel über Artenvielfalt, Vegetationskunde und Planung). Die spontane Vegetation der Stadt ist Ausdruck für das, was Albertshauser dem Agrarraum mit "natürlicher Eigenentwicklung" zugesteht. Doch in der Stadt will er diese 'natürliche Eigenentwicklung nicht sehen. Im Gegenteil, er unterschlägt gegen alle praktischen Erfahrungen und Kenntnisse die gesamte spontane Vegetation der Stadt.

#### 4.2 Die fortgesetzte Bekämpfung der spontanen Vegetation

Sofern Albertshauser die spontane Vegetation nicht übersieht, sondern als Ruderalvegetation wahrnimmt, nimmt er diese zum Anlaß, sie zu bekämpfen. Zum einen greift er in manchen Fällen auf Herbizide zurück, was ihm "ökologisch vertretbar" erscheint (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 76), zum anderen - da Herbizideinsatz recht unpopulär geworden ist - greift er auf ein altbewährtes Hausmittel zurück: Er heftet der spontanen Vegetation das negative Image des 'Unkrauts' an (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 145).

Die spontane Vegetation wird allenfalls auf begrenzten Flächen akzeptiert. Ihr werden Reservate zugewiesen. "Ruderalkräuter gehören auf Ruderalflächen - dort sind sie wertvoll

und nützlich - aber auch nur dort sind sie tolerierbar" (ALBERTSHAUSER 1986, 416). Trotz dieser 'Aussperrung' ist die spontane Vegetation real natürlich nicht begrenzt. Und sie ist 'wertvoll' und 'nützlich', ja gerade deswegen, weil sie nicht punktuell, sondern überall in der Stadt auftritt. Ihr Bedeutungsgehalt kann damit von Ort zu Ort wiedererkannt bzw. neu entdeckt werden.

Die Bekämpfung der spontanen Vegetation wird fortgesetzt, indem Albertshauser ihr Auftreten pauschal in negativen Zusammenhängen beschreibt: "Höherwüchsige Wiesen... 'vergammeln' durch die Überlagerung (das heißt Übernutzung, d. V.) zu stark gestörten Ruderalfluren. Wiesenblumen, wie Glockenblume, Margerite u.s.w. ersticken. In die ausgekahlten Stellen wandern Beifuß, Brennessel und Distel ein. Diese 'Krautwüsten' werden in dicht besiedelten Gebieten zu Müllplätzen und Hundeklos" (ALBERTSHAUSER 1985, 145). Hier wird also die 'schöne Wiese' den ruderalen 'Krautwüsten' inklusive Hundekot und Disteln gegenübergestellt. Damit sind die Ruderalfluren weder schön noch nutzbar. Und: Indem ein an gärtnerische Unsicherheiten rührendes Wüstenszenario entworfen wird, macht der Autor die spontane Vegetation nicht nur unakzeptabel, sondern in ihrer Gesamtheit (also nicht nur die Fluren mit Brennessel und Distel) bekämpfungswert. Abgesehen davon, daß dort, wo Freiräume intensiv genutzt werden, auch Hundebesitzer vorsichtig sind, und nicht Krautwüsten, sondern artenreiche Vegetationsbestände auftreten, sei hier angemerkt, daß die vielzitierte Distel viel öfter das Ergebnis gärtnerischer Mißwirtschaft ist. Sie verdankt ihre Nachhaltigkeit und Dominanz weniger einer Übernutzung als vielmehr unsachgemäßer Pflege, wie zum Beispiel dem Hacken (vgl. AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Ein weiteres Beispiel für den sogenannten 'ökologischen' Umgang mit der spontanen Vegetation gibt Albertshauser

in Zusammenhang mit dem Schnitt von Bankettrasen: "Durch die Pflege mit dem Schlägelmäher werden die standorttypischen Arten stark selektiert. Es verbleiben die robusten Gräser und Kräuter der Ruderalfluren und Trittrasengesellschaften" (ALBERTSHAUSER 1985, 136). Woraus zu folgern wäre, daß spontane Vegetation allenfalls 'robust', niemals jedoch 'standorttypisch' wäre. Hinter dieser Begriffswahl steht die Vorstellung, daß ausschließlich die von Albertshauser gewünschten 'natürlichen (weil agrarischen) Lebensgemeinschaften' standorttypisch sind; dagegen ist die spontane Vegetation unerwünscht (weil städtisch) und damit standortuntypisch. Diese Vorstellung ist falsch, weil jede Vegetation standorttypisch ist, die spontane Vegetation ebenso wie die gärtnerische Bodenrentenvegetation, da sie an die auf den Standort einwirkenden Faktoren (Standort, Nutzung, Pflege) angepaßt ist. Das Beispiel zeigt auch, wie Albertshauser die zuvor skizzierte Bekämpfung der spontanen Vegetation mit quasi-wissenschaftlichen Mitteln betreibt, indem er das Vokabular, nicht aber das Wissen der Vegetationskunde verwendet.

#### 4.3 Die Natur in der Stadt

Wenn Albertshauser von der 'Natur' als den 'natürlichen Lebensgemeinschaften' spricht, so bedeutet dies, daß er auf eine 'Natur' als Produkt bzw. Nebenprodukt, älterer und jüngerer, agrarischer und forstlicher Landnutzungen zurückgreift (vgl. HARD 1985). Er überträgt diese 'Natur', bzw. die Erscheinungsbilder ländlicher Produktion in die Stadt und setzt damit städtischer Produktion und Reproduktion prinzipiell Vegetationsbilder auf, die in keinem Zusammenhang mit städtischen Lebensverhältnissen stehen. Der Zusammenhang zwischen Naturaneignung und Erscheinungsbild, der auf dem Lande sichtbar ist, wird in der Stadt verwischt und für die Nutzer unsichtbar.

Hierzu merken Vetter und Schürmeyer an: "Die Naturgärtner reflektieren nicht, welche Bedeutung und welchen Wert 'die Natur' für die Bewohner der Stadt hat. In bezug auf Menschen wird über Erholungswert, nicht über Lebensverhältnisse gesprochen (vgl. DURTH, W. 1977). Indem die 'Bedrohung' von Pflanzen und Tieren im Vordergrund steht, wird von der Diskussion um die Lebensverhältnisse in der Stadt abgelenkt. Die Naturschutzdiskussion der Naturgärtner ist insofern unpolitisch, das heißt, den Phänomenen verhaftet, weil sie sich nicht um die Ursachen und Folgen des Wandlungsprozesses kümmert, die eine Vegetationserscheinung bedingen. Die Fauna und Flora der Stadt kann als Ausdruck und Indikator der biotischen und abiotischen Lebensverhältnisse angesehen werden. Die Vegetation der Stadt sagt also etwas über die physischen und psycho-sozialen und materiellen Existenzbedingungen der Bewohner aus (vgl. BÄUERLE/HESSE u. a. 1979)... Wenn Naturgärtner über Naturschutz in der Stadt reden, meinen sie Rückzugsgebiete für bedrohte Arten. Solche Auffassungen von Naturschutz fällt auf die Position des Naturschutzes und Heimatschutzes aus ihren Anfängen zurück und adaptiert sie lediglich unter einer neuen Propagandaformel (vgl. KIENAST/ROELLY 1978)" (SCHÜRMEYER/VETTER 1982).

In diese Richtung weisen auch Albertshausers Maßnahmen: zum Beispiel, wenn er den "Umbau einer Intensivrasenfläche mit Initialpflanzung" darlegt, mit dem Ziel der "Wiederansiedlung standortgerechter, im landschaftlichen Umfeld kaum bis nicht mehr vorhandener Wildkräuter" (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 174-177).

Wird hingegen städtisches Leben und Arbeiten in einem Zusammenhang mit den Erscheinungsbildern der Vegetation begriffen, so wird deutlich, daß "die Produkte und nicht intendierten Nebenprodukte heutiger städtischer Flächen-

nutzungen (nämlich die urbanen Ruderalgesellschaften im weitesten Sinne) nicht als 'weniger natürlich' betrachtet werden sollten, als die Produkte und nicht intendierten Nebenprodukte von archaischen (und zum Teil wirklich 'landschaftszerstörerischen') Flächennutzungen auf dem Lande... In unserem Zusammenhang heißt das, daß es prinzipiell in die Irre führt, die 'Naturnähe' städtischen Grüns an der Vegetation altertümlicher agrarischer Flächennutzungen zu messen" (HARD 1985). Als 'natürlich' und als 'städtische Natur' erscheint es demnach sinnvoll, all das zu bezeichnen, "was in der Stadt unter den Bedingungen der normal alltäglichen städtischen Flächennutzungen von selber wächst" (HARD 1985).

Das sind - pflanzensoziologisch betrachtet - Pflanzengesellschaften, die zwei ruderal verbreiteten Gesellschaftsklassen zuzuordnen sind. Ihr Vorkommen in der Stadt ist an die städtische Nutzung, Substrat und Klimaverhältnisse gebunden. Die Stadt bringt "mit ihren anthropogenen, extrem veränderten Bedingungen eine diesen Standorten gemäße Vegetation hervor, die folglich ihre Natur ist" (SCHÜRMEYER/VETTER 1982). "Imitationen naturnaher und halbnatürlicher Vegetation aus dem Repertoire des Agrarraums wären dann allerdings unter städtischen Bedingungen künstliche Vegetation..." (HÜLBUSCH 1981).

Auf diesem Hintergrund muß der Versuch Albertshausers, mittels 'einheimischer' Gräser, Kräuter und Gehölze 'Naturschutz' und 'Ökologie' zu betreiben, als Versuch gewertet werden, eine Kunst-Natur in der Stadt zu inszenieren: "Im innerörtlichen Grün können die jeweils einem Standorttyp zugehörigen Arten miteinander verwandter Pflanzengesellschaften auch miteinander gepflanzt werden. Je artenvielfältiger das vorgenommen wird, desto höher wird die biologische Bandbreite des Gehölzgürtels bei einer gleichzeitig

steigenden inneren Stabilität" (ALBERTSHAUSER 1985, 107). Die Folgen solcher Kunst-Natur, die Pflanzengesellschaften miteinander kombinieren will, sind hohe Anlage- und Unterhaltungskosten: zum Beispiel "Mulchen"\*) (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 130), um die spontan einsetzende Sukzession zu unterbinden. Selbst wenn es gelingen sollte, die Kosten durch Verwendung 'einheimischer' Arten zu senken (wofür der Autor keinen Beweis erbringt), bleiben sie bekanntermaßen im Vergleich zu spontan aufwachsenden Beständen hoch. Solange die sogenannte "standortangepaßte Artenwahl" (ALBERTSHAUSER 1985, 148) sich primär an "Wald- und Feldgehölzen" bzw. an agrarischer Produktion orientiert und nicht bereits vorhandene stadttypische Vegetation als stadt-ökologisch bewährte Vorbilder aufnimmt, wird die Vegetation, die Albertshauser inszenieren möchte, nicht 'natürlicher', 'ökologischer' und 'preiswerter' sein als derzeitige Zierpflanzungen japanischer Provinienz.

#### 4.4 'Ökologische Ausgleichsflächen' in der Stadt?

Neben der Frage, welche Natur bzw. welcher Naturhaushalt zu schützen ist, stellt sich die Frage, was Naturschutz real bewirkt und in wessen Interesse er es tut.

Ein Denkmodell, das im gesamten Naturschutz regelmäßig auftaucht, ist das der 'ökologischen Ausgleichsfläche'. Als wichtigste Ausgleichsfläche erscheint Albertshauser

---

\*) Die Ausbreitung ausläufertreibender Arten wie zum Beispiel Distel, Brennessel und Quecke wird gerade durch Mulchen gefördert und ihr dominantes Auftreten in Reinbeständen oft erst ermöglicht. Die anschließende Bekämpfung durch Hacken stabilisiert solche Bestände und treibt Pflegekosten in die Höhe. Mulchen führt zu einer extremen 'Verarmung' der Vegetationsbestände: Hier fallen abstrakte Versprechungen von 'Artenvielfalt', technischen Mitteln (Pflegetechniken) und Ergebnis auseinander, weil gärtnerische Erfahrung und vegetationskundliche Nachweise offenbar unbekannt sind und übersehen werden (vgl. zum Beispiel AUTORENKOLLEKTIV 1984).

der Stadtrand: "Am Stadtrand - ... - wuchsen Müllhalden, Deponien, Schrottberge und Lagerplätze, ungeachtet der Tatsache, daß an dieser Nahtstelle zwischen dem belasteten Ökosystem Stadt und dem Ökosystem Kulturlandschaft die Regenerationszone für das urbane Ökosystem liegt" (ALBERTSHAUSER 1985, 16). Der Autor beklagt den Verlust von Ausgleichsflächen: "Die dringend nötigen noch vorhandenen Ausgleichsräume der Stadt (zum Beispiel Kleingärten/Ödflächen) werden aber weiterhin dem Bau und der Verbreiterung der Straßen geopfert" (ALBERTSHAUSER 1985, 16). Diesen Verlusten kann nach Albertshauser begegnet werden, indem zum Beispiel aus bestimmten Flächen - wenn andere "städtebauliche Zuordnungen" nicht möglich sind - "ökologische Ausgleichsräume" (ALBERTSHAUSER 1985, 41) werden. Oder aber: Über Reduzierung der Mahdhäufigkeit können "wertvolle ökologische Nischen" (ALBERTSHAUSER 1985, 136) geschaffen werden. Die Gestaltung und Ausstattung solcher "Nischen" bzw. "Ausgleichsräume" sind natürlich an die gärtnerischen Fähigkeiten des Autors gebunden: "Dazu bedarf es eines langfristigen Umbaus der Gehölzbestände, einer extensiven Rasenpflege und der zusätzlichen Einbringung heimischer Gehölzarten und Wildkräuter" (ALBERTSHAUSER 1985, 41).

Albertshauser benutzt nicht nur den Begriff der "ökologischen Ausgleichsräume", sondern auch Floskeln wie "natürliche Lebensräume" oder "Regenerationszone für die Stadt". In jedem Fall benutzt er sie komplementär zu den ökologischen Belastungen, die sie ausgleichen sollen: "Lärm, Blei, CO, CO<sub>2</sub>" (ALBERTSHAUSER 1985, 16) oder unbestimmter: "das belastete Ökosystem Stadt" (ALBERTSHAUSER 1985, 16). Auch in der naturschützerischen Argumentation findet sich das Gegensatzpaar von Verlust und Ausgleich wieder. "Vernichtete Bestände" sollen nach und nach über "die Grünflächen in ihrer Gesamtheit" wieder aufgebaut werden (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 114). Die Stadt wird zum doppelten Ausgleichs-

raum erhoben. Nicht nur die Emissionen, sondern auch die bedrohten Arten des städtischen Umlands sollen 'ausgeglichen' werden.

Mit diesem Konzept knüpft der Autor an die Ausgleichsideologie von Landschaftsplanung und Naturschutz an. Diese bestimmt seit den 60er Jahren die Diskussion um die 'Sicherung der Nachhaltigkeit der naturbürtigen Ressourcen' (vgl. hierzu BUCHWALD 1961: Grüne Charta von der Insel Mainau). Sie trennt den Zusammenhang, der zwischen der Nutzung der naturbürtigen Ressourcen und ihrem Schutz bzw. Sicherung besteht und macht sie zu Gegensätzen. Dieser Gegensatz drückt sich in landschaftszerstörerischem Ressourcenverbrauch (zum Beispiel Rheinvergiftung) und musealem Naturschutz (zum Beispiel Feuchtbiotop) aus. Es wird der Anschein erweckt, als seien Verbrauch und Zerstörung von Ressourcen ausgleichbar, was soviel bedeutet, als seien die Ressourcen auf das dem Verbrauch vorhergehende Niveau von Verfügbarkeit und Nutzbarkeit anhebbar. Es wird der Anschein erweckt, als seien die naturbürtigen Ressourcen beliebig reproduzierbar (vgl. LUCKS 1986).

Doch angesichts des realen Ausmaßes von flächendeckendem Ressourcenverbrauch erweist sich das Ausgleichskonzept als Illusion. "Viel schlimmer noch: Die Erfolgsmessungen des Naturschutzes in Form der Schutzgebietsstatistiken und des jährlichen Schutzgebietsschutzes sind bestens geeignet, von der fortschreitenden Zerstörung der natürlichen Lebensgrundlagen abzulenken. Ja, mittlerweile ist der Naturschutz sogar zum direkten Mittler der Naturzerstörung geworden, denn man setzt sehr viel auf die Ausgleichsmaßnahmen und legitimiert damit Eindeichungen, Autobahnen, Talsperren, Kanäle... Naturschutz wird hier zur großen Lüge und zum verhängnisvollen Alibi für die fortlaufende und ungehinderte Zerstörung.

Mit seiner Schutzgebietsstrategie reiht sich der Naturschutz letztendlich fast reibungslos in das Konzept der Wachstumsgesellschaft ein, denn nur wo Wachstum erreicht wird - so versteht sich die geltende Ideologie - ist genug Geld vorhanden, um sich zum Beispiel Naturschutz auch leisten zu können. Hier schließt sich der Kreis, und es wird in erschreckender Klarheit deutlich, daß Naturschutz traditioneller Prägung nur bei vorausgegangener Zerstörung möglich ist" (HAAFKE 1982).

Wird das zuvor Ausgeführte auf den Naturschutz in der Stadt bezogen, ergeben sich vergleichbare Parallelen. Auch Albertshausers erscheinen "Verluste und Zerschneidung von natürlichen Lebensräumen" in der Stadt "am Stadtrand" ausgleichbar, denn dort liegt die "Regenerationszone für das urbane Ökosystem" (ALBERTSHAUSER 1985, 16 UND 17). Sein bio-ökologisches Ausgleichskonzept vergißt, daß in der Stadt jede Fläche und jeder Baum bedeutsame stadtklimatische/stadthygienische Funktionen erfüllt und daß ihr Verlust überhaupt nicht 'ausgleichbar' ist, da er ja andernorts 'ausgeglichen' wird.

Wenn von naturbürtigen Ressourcen der Stadt die Rede ist, so meine ich damit im Gegensatz zum Autor nicht die 'natürlichen Lebensräume', sondern die städtischen Freiräume, die Grundlage der Reproduktion sind. Der Verlust der Ressource 'Freiraum' ist ebenfalls nicht ausgleichbar und nicht beliebig reproduzierbar, da sich die Nutzung des Freiraums auf bestimmte, dem Wohnen zugeordnete Orte bezieht und nicht an den Stadtrand verlegbar ist (vgl. Gartenschauen). Auch im Hinblick auf Ressourcen wie Wasser und Luft erweist sich die 'Ausgleichsargumentation' Albertshausers "angesichts der Allgegenwart ökosystemarer Schadwirkungen" (vgl. STOLZENBURG 1984) als fragwürdig.

Daß sich derartige Ausgleichsargumentationen dennoch in der Diskussion halten können, liegt ursächlich an der Übereinstimmung ihrer Verfechter mit gesellschaftlich gültigen Wohlstands- und Wachstumsnormen. In der Stadt kommt dies über das Wirken des Bodenrentenmechanismus zum Ausdruck. Dieser zeigt, daß jeweils die profitträchtigste Nutzung darüber bestimmt, wie eine Fläche genutzt wird. Die Flächen am Stadtrand - mit niedriger Bodenrente - werden demnach zu Ausgleichsflächen, während die innerstädtischen und stadtnahen ertragswertsteigernd bebaut werden. Damit wird über Naturschutz und Ökologie der kapitalverwertende Zugriff auf städtische Freiräume und Ressourcen wie Luft und Wasser legitimiert. Deren Nutzung im Rahmen von häuslicher Produktion bzw. Reproduktion wird hingegen eingeschränkt.

Dieser Zusammenhang macht deutlich, auf wessen Kosten sogenannte 'Ausgleichskonzepte' gehen. Was den 'Ausgleich' von verlorengegangenen Freiräumen betrifft, so geht dieser auf Kosten der Mehrzahl der Bevölkerung, wenn deren begrenzte räumliche Mobilität betrachtet wird. Auch für diejenigen, die über keinen angemessenen Finanzzetat verfügen (zum Beispiel viele Arbeitnehmerhaushalte mit Kindern) erscheint die Erreichung besagter 'Ausgleichsräume' am Stadtrand zwecks 'Stadtrandgrünenuß' zu kostenaufwendig (vgl. STOLZENBURG 1984). Dagegen fällt auf, daß die finanziell Bessergestellten dieses 'Ausgleichs' kaum bedürfen, da sie meist außerhalb der Zentren der Belastung in grünversorgten Quartieren leben. Auch die Folgekosten bzw. Folgekosten von Wasser- und Luftverbrauch inklusive Schadstoffanreicherungen werden dahingehend sozialisiert, daß der Grad der zu bewältigenden Belastungen sich proportional zum Einkommen bzw. sozialen Status der Betroffenen verhält: So gibt es zum Beispiel Untersuchungen, die eine Korrelation zwischen Kinderkrankheiten und der Lage und Belastung des Wohnquartiers in der Stadt sehr wahrscheinlich machen. Darüber

hinaus liegt es nahe, daß Arbeiter- und Ausländerkinder überproportional häufig erkranken als die Kinder der wohlhabenderen Familien weniger stark belasteter Quartiere und Straßen (vgl. KATZSCHNER 1985; vgl. auch HÜLBUSCH, I. M. 1977).

##### 5. Die 'ökologische Variante' der Grünplanung

Die Ideengeschichte der Grünplanung liest sich als eine Geschichte der Funktionalisierung von Flächen. Sie ist zugleich eine Geschichte von Freiraumentzug und Ausgleich durch Gartenkunst (vgl. BÖSE 1981/MILCHERT 1980). Stets war der Umgang mit Freiräumen an die politischen und ökonomischen Verhältnisse geknüpft und Stadtplanung (und somit Grünplanung) in erster Linie Wirtschaftsplanung. Sie war (und ist) den Interessen der Kapitalverwertung unterworfen und gegenüber den reproduktiven Tätigkeiten der Stadtbewohner/innen gleichgültig (vgl. HÜLBUSCH, I. M. 1978/MILCHERT 1980/AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Der Konflikt zwischen Reproduktion/Freiraumnutzung einerseits und Stadt- bzw. Grünplanung andererseits dauert an. Deutlicher Ausdruck dafür ist zum Beispiel der fortlaufende Entzug innerstädtischer Freiräume zugunsten von Verkehrsflächen und Bebauung. Die Kompensation dieser Verluste mittels Stadtrandausgleichsflächen macht den Konflikt noch deutlicher. Denn meist werden dabei bestehende Stadtrandfreiräume und Freiraumnutzungen zerstört; oder aber die Stadtrandflächen wurden bereits Jahre vorher mittels Umgehungsstraßen von den Wohnquartieren abgeschnitten und für die tägliche Nutzung entwertet. Diese Zusammenhänge lassen sich in jeder Stadt mit vielen Beispielen belegen.

Zugleich wird mit dem Entzug von Freiräumen die 'ökologische' Bestimmung der verbleibenden Flächen betont. Ihre Funktion als sogenannte 'ökologische Ausgleichsflächen' stellt zum einen bisherige stadtgärtnerisch-ästhetische Leitbilder in Frage. Zum anderen ersetzen die 'ökologischen' Vegetationsbilder lediglich die alten. Daran wird deutlich, daß diese 'ökologische' Planung nicht von bisheriger Grünplanung abweicht. Sie stehen beide im Gegensatz zu nutzerorientierten Freiraumkonzepten, die nicht vom 'Grün' oder der Natur ausgehen, sondern von Nutzungen und Nutzungsmöglichkeiten der Leute.

Die Grünplanung übernimmt - als umweltpolitische Feuerwehr? - einmal mehr fachfremde Anforderungen. Statt 'grüne Lungen' (in den 50er und 60er Jahren) produziert sie 'ökologische Ausgleichsflächen'. Allerdings mit einem Ergebnis, welches prinzipiell nicht über altbekannte Dekorationen hinausgeht. Im Kräftespiel der Stadt behält die Grünplanung gegenüber der Stadtplanung die zweite Rolle bei. Deren Aufgabe ist es, nicht über Flächenverteilung zu streiten, sondern zugewiesene Flächen zu begrünen.

Die Grünplanung erweist sich dabei als eine nicht nur Sachzwängen unterworfenen Disziplin. Über ihre Dekorationen erweist sie sich als sehr aktives Element im Prozeß von Flächenentzug und Funktionalisierung (vgl. HARD und PIRNER 1985). Damit steht sie im Konsens mit stadtpalerischen Absichten und Vorgehensweisen, denn sie reproduziert deren flächenverwertenden Zugriff als flächengestaltenden Zugriff gegenüber den Alltagsansprüchen der Stadtbewohner/innen (vgl. AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Albertshäuser nun steht in der Tradition der zuvor skizzierten Geschichte der Grünplanung. Kennzeichnend für diese Tradition ist der weitgehende Mangel an sozialem Verständnis

für die Stadt. Freiraumnutzungen sind für Albertshauser im wesentlichen Freizeitnutzungen, und 'die Freizeit' ist im wesentlichen Erholung, Muße, Spiel und Sport. Zwar fordert der Autor die "Gleichberechtigung des städtischen Freiraums gegenüber anderen Nutzungsmöglichkeiten" (ALBERTSHAUSER 1985, 17), doch diese Forderung erweist sich als Lippenbekenntnis, denn er widmet im folgenden dem Freiraum keine Aufmerksamkeit. Es fehlen zum Beispiel Aussagen zur Organisation, Zonierung, Strukturierung, Hierarchie von städtischen Freiräumen, also wesentliche Merkposten für die Freiraumplanung. Auch wenn der Autor - hier und da - von Freiraumplanung spricht, meint er Grünplanung.\*) Ebenso beiläufig betrachtet Albertshauser "soziologische Aussagen... (als einen) unverzichtbaren Bestandteil jeder Stadtentwicklung" (ALBERTSHAUSER 1985, 16), um gleich darauf bio-ökologische und nicht sozialwissenschaftliche Begründungen für die Gestaltung städtischer Räume zu geben. Breit werden bio-ökologische Wirkungsgefüge beschrieben, zum Beispiel Populationsmechanismen, Nahrungsketten (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 21-38); nicht erwähnt jedoch werden (seit langem entwickelte) Erklärungsmodelle für das 'soziale' Wirkungsgefüge, also für die Nutzung, Nutzbarkeit und Organisation von städtischen Freiräumen (vgl. zum Beispiel MIGGE 1913/ZIMMERMANN 1978/BÖSE 1981).

Dieser Mangel an sozialem Verständnis für die Stadt hat Tradition und schlimme Folgen: "Die Art, wie Wissenschaft die Integrität von Individuen und Gruppen mißachtet, läßt den aufklärerischen Atem stocken. Da aber im Rahmen halb-

---

\*) Diese terminologischen Verwirrspiele sind ärgerlich, denn sie werden nicht sofort durchschaut. Die Floskel von der Freiraumplanung widerspricht (zunächst) dem grünplanerischen Ansatz. Die ungeklärte Frage, was denn nun genau gemeint sei, erschwerte das Textverständnis und meine Arbeit zeitweilig sehr. Am Ende bestätigte sich freilich das Bekannte: die Rede vom 'Freiraum' ist nicht mehr als eine lässige eingestreute Floskel, die 'Grün' meint.

garer Erkenntnisse immer neue Moden der Stadt- und Raumplanung Wunden in den Rücken der Bewohner schlagen, direkt neben der eben vernarbten letzten Mode, mag doch ein wenig mehr Aufklärung, ein wenig mehr systematische Aufforstung sozialer Ökologie angebracht sein" (NARR 1981).

Statt 'sozialer Ökologie' benutzt Albertshauser die "in ihrer Existenz bedrohte natürliche Umwelt" (ALBERTSHAUSER 1985, 10) zur Begründung einer bio-ökologischen Mode.

"Die Bedeutung des kommunalen Grüns liegt in der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen, in der Rückgewinnung des ökologischen Entfaltungsraumes des Menschen und in seiner Reinigungsleistung für das urbane Ökosystem."  
(ALBERTSHAUSER 1985, 10)

Der Autor blendet nicht nur die städtischen Freiräume als Orte sozialen und produktiven Lebens aus (vgl. MUCHOW und MUCHOW 1978/JACOBS 1978/NEUSÜSS 1983), sondern er erklärt sie zugleich zum 'Naturraum'. In diesem Naturraum wird der in der Stadt lebende und arbeitende Mensch in ein ökologisches Wesen umformuliert und die Stadt selbst wird zum 'urbanen Ökosystem' erklärt. Es geht nicht mehr um konkrete Orte, sondern um das große Ganze, eben das undurchschaubare Ökosystem. Denn: "alle Dinge sind miteinander verbunden" (ALBERTSHAUSER 1985, 10). Interessant ist nicht der einzelne 'Fall' städtischen Lebens, der ja relativ greifbar, überschaubar, nachvollziehbar und gegebenenfalls veränderbar ist, sondern interessant sind dem Autor die hohen Versprechungen einer vagen 'ökologischen' Gesamtwirkung.

Mit dieser ökologischen Funktionszuweisung wird eine Unübersichtlichkeit von Lebensverhältnissen suggeriert, die es real nicht gibt. Denn in der Regel ist es doch so, daß die Bewohner eines Quartiers ihren Stadtteil und seine

Probleme sehr genau kennen: die Kinder wissen am besten, wie und wo sie spielen können, und die Verursacher von zum Beispiel Luft- und Lärmbelastung und Freiraumzerstörungen sind im allgemeinen auch gut bekannt. Eher wohl ist anzunehmen, daß die vorgegebene Undurchsichtigkeit und Komplexität des Themas die Herstellung 'ökologischer Vegetationsbilder' rechtfertigen soll. Warum sonst würde die 'Landschaft der Gärtner' (vgl. BÖSE/KNITTEL 1978) zum 'urbanen Ökosystem'?

Im folgenden wird Albertshausers ökologischer Bewertungszusammenhang noch einmal im einzelnen durchgegangen.

### 5.1 Die "natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen"

Wenn Albertshauser von den "natürlichen Lebensgrundlagen des Menschen" spricht, so vergißt er, daß diese in der Stadt so natürlich nicht sind und auf vielfältige Art und Weise durch den verändernden Einfluß des Menschen bereits umgeformt sind. Sie sind immer ökonomischer und sozialer 'Natur'. Diese 'Natur' sind die Lebensbedingungen von Menschen: Straßen, Wege, Höfe, Gärten, Stadtränder..., aber auch Parkhäuser, Stadtautobahnen, Umgehungsstraßen und Wohnsilos. Die Qualität von Luft und Wasser ist 'natürlich' auch abhängig vom Grad des Gebrauchs, das heißt, nur gewandelte Produktionsweisen können sie als 'naturbürtige' Lebensgrundlage erhalten und nicht etwa 'das Grün'. Auch die Frage nach den Verursachern von Zerstörungen und Verschmutzungen wird immer wieder beiseite geschoben, ebensowenig wird die Frage gestellt, wer die Folgelasten zu tragen hat. Deswegen sei hier noch einmal an das die 'natürlichen Lebensgrundlagen' angreifende Prinzip der Wohlstandsökonomie erinnert: während zum Beispiel das Baumsterben als Folge der Luftverschmutzung von den Waldeigen-

tümern getragen wird, verdient die Autoindustrie als wesentlicher Verursacher daran (vgl. Kapitel 4.4 über Naturschutz; vgl. auch KADE 1978).

Entsprechend der zuvor genannten Voraussetzung gewandelter Produktionsweisen stellt sich in der Freiraumplanung die Frage nach den 'natürlichen Lebensgrundlagen' nicht. Viel wichtiger ist, daß für die Leute die 'natürliche Lebensgrundlage' die Räume der Produktion bzw. Reproduktion sind (vgl. Kapitel 7.2). Diese Räume, ihre Verteilung, ihre Organisation, Zugänglichkeit (vgl. BÖSE 1981) sind für die Menschen viel bedeutsamer, weil es Ausmaß und Qualität ihrer Tätigkeiten regelt. "Erhalten und Gestalten kann man die materielle Ausgangsbasis unserer Lebenswelt doch nur nach Zielen und Leistungen für unseren Alltag" (HÜLBUSCH 1983).

Eine "Zerschneidung und/oder Überbauung von Lebensräumen (zum Beispiel Niederungen, Ödflächen, Grünflächen) schwächt bzw. vernichtet die menschliche Existenzgrundlagen" (ALBERTSHAUSER 1985, 10), ist offenbar aber kein Grund, nach den dahinterstehenden sozialen Zerstörungen zu fragen. Soziale Wertsetzungen haben im Ansatz dieses ökologischen Systems nur nachrangige Bedeutung: "Mit der zunehmenden Besiedlungsdichte verkleinert sich das verfügbare Naturpotential..." (ALBERTSHAUSER 1985, 10) und mehr anscheinend nicht.

## 5.2 Der "ökologische Entfaltungsraum des Menschen"

In der "Erhaltung und Rückgewinnung des ökologischen Entfaltungsraums des Menschen" sieht Albertshauser eine weitere wesentliche Bedeutung des Grüns. Wer erwartet hätte, daß Albertshauser diesen (bisher unbekannt?) ökologischen Raum näher beschreibt, muß sich enttäuscht sehen. Immerhin geht es um Bedürfnisse, um Entfaltungsbedürfnisse des Men-

schen, und da würde der Leser doch gerne etwas genauer wissen, was gemeint ist. Wer soll sich 'entfalten'? Wie und wo? Denkt der Autor an ungefährdet spielende Kinder auf der Straße, an schadstofffreie Luft, an Hausgärten statt Abstandsgrün? Nein, solch naheliegende Erwägungen hat Albertshauser nicht im Sinn, er bleibt abstrakt: "die Individualität und die Kindlichkeit des Menschen brauchen einen arttypischen Entfaltungsraum" (ALBERTSHAUSER 1985, 12).

Aus diesem Gemisch von vagen Argumenten - welches zunächst recht menschenfreundlich erscheinen mag - lassen sich bei genauerer Betrachtung zwei Positionen ableiten, die ganz im Gegenteil zur Absicht die menschenfeindlichen Tendenzen der Argumentation offenlegen. Zum einen konstruiert der Autor auf der Grundlage eigener mittelständischer Lebensvorstellungen einen sozial und ökonomisch ohne Bindungen und Abhängigkeiten lebenden Menschen. Dieser ist finanziell abgesichert und befindet sich in einer großzügigen Wohn- und Freiraumsituation. Diese privilegierte Lebenssituation, welche der individuellen (ökonomisch abgesicherten) Erfahrung entspringt, hat jedoch nichts mit der Situation und Lebenspraxis der meisten Stadtbewohner/innen zu tun, so daß dieser Maßstab für den planerischen Umgang mit Freiräumen wenig nützt. Es spiegelt nur eine privilegierte Weltansicht, die statt ökonomischer und sozialer Alltagsbewältigung abstrakte 'Individualität' und 'Kindlichkeit' zum unreflektierten Richtmaß erhebt. Diese Vorgehensweise ist nicht neu, sondern lange verbreitet. Sie erinnert zum Beispiel an die Landschaftsarchitekten, die ihre mittelständische Lebenssicht vom Wohnsitz mit Villa und Garten in einer profanisierten und schlüsselfertigen Volksausgabe auf die abhängig Wohnenden übertragen. Offensichtlich handelt es sich in beiden Fällen um eines jener "mittelständischen Mißverständnisse", die vom Problem ablenken und die

"ideologische Verbrämung realer Disparitäten" versuchen (vgl. HÜLBUSCH, I. M. 1978).

Die zweite Position, die der Autor vertritt, wird deutlich, wenn er vom "arttypischen Entfaltungsraum" des Menschen redet: "Wo arttypische Entfaltungsräume (in Größe und Ausstattung) fehlen, entstehen Aggressionen gegenüber dem Lebensumfeld, die nicht selten zu dessen Vernichtung führen" (ALBERTSHAUSER 1985, 12). Hier werden nun die Stadtbewohner/innen vollkommen aller realer Bezüge entkleidet: sie werden zu einer 'Art', zum 'Menschen an sich'. In Anbetracht dieser biologistischen Redewendungen wundert es nicht, wenn sich Albertshausen auf den Tierverhaltensforscher Konrad Lorenz beruft, der von der Idee ausging, daß menschliches Verhalten unter die tierischen Verhaltensformen zu subsumieren sei. Doch genausowenig wie sich soziale Phänomene aus tierischen 'Instinktsicherungen' (FROMM 1977/PORTMANN 1962) erklären lassen, lassen sich daraus sinnvolle Forderungen zur Organisation städtischer Freiräume ableiten. Mit biologistischen Floskeln ist der Weg von 'arttypischen' zu 'rasentypischen' Entfaltungsräumen nicht weit. Im Zweifel werden ökonomische Verhältnisse über solche Normen technokratisch rationalisiert.

Wenn Albertshausen im Zusammenhang mit dem "arttypischen Entfaltungsraum des Menschen" von Bedürfnissen spricht, so sind diese Bedürfnisse gleich etwas Höheres, nämlich nicht Alltagsbedürfnisse, sondern "ökologische Bedürfnisse" (ALBERTSHAUSER 1985, 12/18/97). Diese werden mit "Spiel, Sport, körperlicher und geistiger Regeneration" (ALBERTSHAUSER 1985, 12) konkretisiert, also Bedürfnisse bzw. Tätigkeiten, die gemeinhin als Freizeitbedürfnisse/-tätigkeiten gehandelt werden und nichts Neues oder gar 'Ökologisches' beinhalten. Die Umformulierung und Überhöhung von 'Freizeitbedürfnissen' in 'ökologische Bedürfnisse' passen gut in

den zuvor beschriebenen Kontext, der die Alltagswelt von Kindern, Frauen und allen, die zu Hause produzierend wirtschaften ausblendet. Wer so 'edle' und 'fortschrittliche' Absichten vorgibt, kann die reale Alltagswelt der Stadt weiterhin ignorieren und kann mit Hilfe des neuen Etiketts 'Ökologie' bisherige Praxis beibehalten. Diese Vorgehensweise, das heißt, die Weigerung, den städtischen Freiraum als sozialen Raum wahrzunehmen, und diesen mit wenig ortsbezogenen und übergeordneten, abstrakten Anforderungen zu funktionalisieren, hat Tradition. Migge merkt hierzu treffend an: "Und es ist über allem ganz besonders die selbstgefällige Geste dieser Leute, die verstimmt" (MIGGE 1913).

Abschließend sei noch einmal betont, daß es in der Frage um die Organisation städtischer Räume nicht um Bedürfnisse gehen sollte, die arttypisch (oder vielleicht rassotypisch) am Homo sapiens haften, sondern um solche, die sich aus seiner sozialen Lage ergeben. Wenn man sich die Realität städtischer Wohnbedingungen vergegenwärtigt, muß die Frage lauten: "Was brauchen die Leute, um zu überleben bzw. etwas besser zu überleben?" (HÜLBUSCH, I. M. 1978; vgl. auch Kapitel 7)

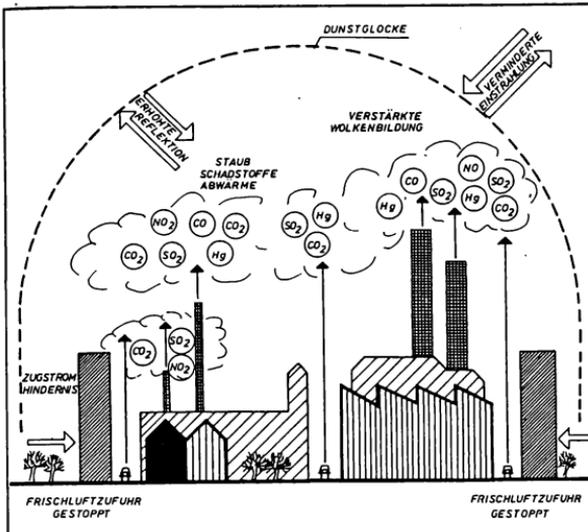
### 5.3 Die "Reinigungsleistung des urbanen Ökosystems"

Als dritte Bedeutung des Grüns wird die "Reinigungsleistung für das urbane Ökosystem" genannt. Albertshauser überschätzt dabei diese Reinigungsleistung, denn bei allen klimameliorativen Wirkungen kann die Stadtvegetation die "Schadstoffbelastungen nur abmildern" (ALBERTSHAUSER 1985, 16). Das weiß der Autor selbst; doch obwohl er sich der Diskrepanz zwischen propagiertem Anspruch und tatsächlicher Leistung im Klaren ist, mißt er dem Grün eine überragende Rolle bei: als "Schutzmechanismen des urbanen Ökosystems"

(ALBERTSHAUSER 1985, 17). Es entsteht der Eindruck, als könne der "Organismus" Stadt "gesundheitsbedrohende und lebenszerstörende Abfallstoffe" mittels Grün abwehren.

Warum Albertshauser dem Grün eine solch hochgradige (in dieser Form falsche) Bedeutung gibt, wird deutlich, wenn in die Geschichte der Grünplanung zurückgeblickt wird. Angefangen beim sanitären Grün um 1900 mit seinen hygienischen Wohlfahrtswirkungen bis hin zu den Überlegungen von Bernatzky (1972) wurde 'dem Klima' stets eine wesentliche Bedeutung zur Legitimation von Grünplanung beigemessen (vgl. BÖSE 1981). Milchert merkt dazu an: "Bis in die 60er Jahre hinein waren dann die städtischen Freiflächen vor allem durch ihre vermuteten stadtoökologischen Komponenten geprägt, während ihre körperliche Aneignung vielfach unterbewertet wurde" (MILCHERT 1982). Während damals, also bis in die 60er Jahre hinein, die ökologischen Aspekte noch vermutet werden, weiß es Albertshauser heute besser, denn Grün kann "Schadstoffbelastungen nur abmildern" (ALBERTSHAUSER 1985, 12). Dennoch benützt er 'das Klima' wie in alten Zeiten, denn "die Beschäftigung mit stadtklimatischen Fragen lag durchaus im Geist der Zeit, die der Naturwissenschaft und dem Ingenieur hohes Ansehen brachte" (MILCHERT 1982).

Der Geist der Zeit ist nun in einer ökologischen Variante - unter Betonung lufthygienischer Fragen - wieder aufstanden. Schon alleine der Begriff "urbanes Ökosystem" - erklärt in Verbindung mit einer Käseglockenskizze und chemischen Formeln - verleiht der Argumentation von Albertshauser einen wissenschaftlichen Anstrich. "Neben den künstlerischen Paradigmata halten die Naturwissenschaften Erklärungsmodelle, Methoden und Beschreibungen vor, die den Planer (Künstler), der sie anwendet, als Wissenschaftler ausweist, indem er sie anwendet" (BÖSE 1981). Wer sich mit "Schutzmechanis-



Quelle: Käseglockenskizze aus Albertshauser 1985, 11\*

men für das urbane Ökosystem" und "horizontalen und vertikalen Mikrostrukturen" (ALBERTSHAUSER 1985, 38) beschäftigt, klingt überzeugend, weil naturwissenschaftlich. Zudem erscheinen die Umweltbelastungen technisch lösbar.

Die hinter den naturwissenschaftlich beschriebenen Problemen und Lösungen stehenden sozialen Konflikte sind auch bei Albertshauser nicht mehr wahrnehmbar. Auch das ist bekannt: "Gelegentlich kam es...zu einer Überbewertung der stadtoökologischen Möglichkeiten der Freiflächen, die den Blick auf die eigentlichen Verursacher der Luftverschmutzung (Industrie, Individualverkehr) allzuleicht verstellt..." (MILCHERT 1980). Zwar räumt auch Albertshauser ein, daß "ein wirkungsvoller Schadstoffabbau...nur durch die Ver-

\*) Solche Skizzen von der angeblichen Ökologie der Stadt lehnen sich an die akademischen Modelle von Sukopp (zum Beispiel 1980) an.

ringerung der Emissionsmengen...erfolgen" kann (ALBERTS-HAUSER 1985, 16), doch er thematisiert das Problem nicht weiter und drückt sich so allgemein aus, daß die dahinterstehenden Leute als Verursacher und Leidtragende nicht wahrgenommen werden können. "Weder aus den naturwissenschaftlichen Paradigmata noch deren Operationalisierungen in landschaftliche Planungsstrategien - etwa den berühmten Grünzügen, -gürteln, -gliederungen, Durchgrünungen und Einbindungen - wird deutlich, welche konkrete Offerte, welche Effekte und Konsequenzen damit für die konkrete Lebenstätigkeit der Leute als sozial/kulturell und ökonomisch abhängige Subjekte verbunden wäre" (BÖSE 1981).

## 6. Die 'Ökonomie' gartenamtlicher Ästhetik

Die 'Ökonomie' gartenamtlicher Ästhetik orientiert sich an dem Prinzip, ein bestimmtes Vegetationsbild mit einem bestimmten (kostengünstigen) Pflegeaufwand aufrechtzuerhalten. Bei veränderter Finanzmittellage der öffentlichen Hand wird an diesem Prinzip festgehalten, indem entsprechend eines gesenkten Pflegeetats die bisherige Pflege auf etwas extensiverer Stufe beibehalten wird. Die (angebliche) neue Pflegeökonomie verfügt dabei nicht über neue Methoden, sondern nur über Maßnahmen, die Pflege etwas billiger zu gestalten, also verschiedene Relationen zwischen Flächenbesitz des Gartenamtes und Aufwand je Quadratmeter herzustellen. Nicht die Qualität der Pflege (das heißt, das Maß ihrer Differenzierung) ändert sich, sondern nur das Maß ihrer Intensität.

Gewandelte Pflege könnte aber auch bedeuten, die Mittel nach freiraumplanerischen und stadtpflegerischen Kriterien

des Gebrauchs und der Nachhaltigkeit einzusetzen. Eine an den Gebrauch angepaßte Pflege verzichtet auf die Erhaltung von festgestellten Vegetationsbildern, sondern differenziert und verändert die Pflege nach den Spuren des Gebrauchs.

Wichtigste Voraussetzung dafür sind gut strukturierte, nicht mit Schaugrün beladene Freiräume: zum Beispiel ein nur mit Bäumen strukturierter Platz und dazu eine wasser-gebundene Decke. Die Erfahrung zeigt, daß derart einfach ausgestattete Freiräume ein hohes Maß an Gebrauchsfähigkeit haben. Sie erweisen sich für die Nutzer als relativ frei interpretierbar und 'ganz nebenbei' für die Gartenämter als kostengünstig in Erhaltung und Pflege.

#### 6.1 Ökologische Vegetationsbilder und ihr 'profitabler Nutzen' für den Bürger

Ausgangspunkt für die 'ökologisch-ökonomische' Betrachtung des 'Grüns' ist für Albertshauser der Sparzwang der öffentlichen Hand. Mittels ökologischer Vegetationsbilder sollen Pflegekosten der öffentlichen Hand gesenkt werden. Dazu bedient sich der Autor des Einsatzes von Wildgehölzen, Wildkräutern und Extensivrasen, denn diese erfordern seiner Meinung nach weniger Aufwand als herkömmliches 'Grün' (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 68/145).

Wie die Erläuterungen zur Artenverwendung in Kapitel 2 bereits gezeigt haben, sind viele der vom Autor ausgewählten Arten standortunangepaßt, wenig ökologisch angepaßt, pflegebedürftig, funktional unpassend und letztendlich sehr kostenintensiv. Im folgenden nun lassen sich weitere Belege dafür finden, daß Albertshauser keine standortgerechte Vegetation schafft, sondern vielmehr gärtnerische

Bilder dessen, was wir für natürlich halten, weil wir diese 'Natürlichkeit' aus der Tradition des Landschaftsgartens unbewußt ableiten. Solcherart gärtnerisch geschaffene Bilder sind nicht billig: sie sind ebenso pflegebedürftig wie jede andere Stilform gärtnerischer Anlagen.

Wenn Albertshauser auf den Seiten 120 bis 121 einige Arten der Gras- und Krautschicht auf ihren bio-ökologischen Wert hin untersucht, so fällt auf, daß *Cirsium arvense* fehlt. *Cirsium arvense* ist doch eine sehr wichtige Wirtspflanze in Wiesen und Säumen (vgl. BERG 1986). Die Vermutung liegt nahe, daß die Ackerkratzdistel als ästhetisch unliebsame Art verschwiegen werden soll. Das bestätigt auch die Diskussion zur Bekämpfung der Distel anlässlich ihres Auftretens in Dominanzbeständen (vgl. AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Parallel zur ästhetisch begründeten und bio-ökologisch nicht gerechtfertigten Bekämpfung der Distel betätigt sich der Autor immer wieder als Gestalter. Zum Beispiel soll "eine optisch unerwünschte Gras- und Krautschicht" (ALBERTSHAUSER 1985, 124) mittels Einsaat ersetzt werden, oder Albertshauser will "Mulchen, um die Verkrautung in Gehölzpflanzungen zu unterdrücken" (ALBERTSHAUSER 1985, 130). Zudem verwendet er Arten wie *Symphoricarpos chenaultii* 'Hancock' unter Amelanchier, um eine "gehölzrandschließende" und "laubrückenhaltende Verzweigung" zu erreichen (ALBERTSHAUSER 1985, 72). Die Vegetationsentwicklung der Saumgesellschaften, deren Wirkung aufwendig und kostspielig nachgeahmt werden soll, erscheint dem Autor nicht wünschens- und bedenkenswert.

Albertshauser betätigt sich in jedem Fall als 'Gestalter der Umwelt': entweder wird ästhetisch gestaltet, oder es werden 'natürliche Lebensgemeinschaften' gestaltet: "In einem Stadtpark wird die standortgerechte, natürliche

Lebensgemeinschaft durch die Gestaltung (Ästhetik) in den Hintergrund gedrängt" (ALBERTSHAUSER 1985, 106).

Die 'ökologisch' und 'ästhetisch' begründeten Gestaltungsmaßnahmen haben zum Ziel, festgelegte Vegetationsbilder zu erhalten und zu entwickeln. In der Konsequenz bedeutet dies eine Bekämpfung der spontanen Vegetation der Stadt, also der Vegetation, die in der Stadt 'natürlich' angepaßt und 'ökologisch' wertvoll ist (vgl. hierzu Kapitel: Naturschutz in der Stadt). Es bedeutet auch, daß die Pflege sehr aufwendig sein muß, so daß sich die an ökologischen Gestaltungsbildern orientierte Pflege kaum noch von der klassischen, intensiven Beet- und Rasenpflege unterscheidet. Sie kann niemals kostengünstig sein. Eine "aussagekräftige Pflanzung" (ALBERTSHAUSER 1985, 113) hat natürlich ihren Preis.

Hier sei zum Vergleich an die in den 70er Jahren massenhaft gepflanzte Felsenmispel erinnert. Diese sollte als Bodendecker in der Fläche der 'Verunkrautung' zwischen den Solitärgehölzen vorbeugen und ein 'sauberes', einheitliches Erscheinungsbild herstellen. Sortennamen wie zum Beispiel 'Parkteppich' betonen das sehr sinnfällig. Die Felsenmispel galt als 'pflegeleicht' und damit kostengünstig. Doch schließlich zeigte die Erfahrung, daß das Felsengewächs Cotoneaster so 'pflegeleicht' und kostengünstig nicht war, da es vor der angepaßten, immer durchsetzungsfähigen spontanen Vegetation geschützt werden mußte. Das erforderte jährlich mehrere Pflegegänge; 'Ausfälle' und 'Zerstörungen' mußten durch Neuanpflanzungen ersetzt werden. Der 'Parkteppich' erwies sich bei Benutzung eben doch nicht als trittfest.

Albertshauser setzt mit dem Ersatz von Cotoneaster durch 'pflegeleichtes Öko-Grün' beschriebene Cotoneasterstrategie

fort, denn prinzipiell wird die "aussagekräftige Pflanzung", für die er wirbt, nur durch einen hohen Pflegeaufwand in ihrer Gestalt erhalten werden können. Wohlwissend, daß von "minimalem Pflegeaufwand" (ALBERTSHAUSER 1985, 75) keine Rede sein kann, verzichtet der Autor im Falle der 'aussagekräftigen Pflanzungen' auf einen Kostenvergleich mit herkömmlichen Pflanzungen und deren Pflege. Vermutlich steht den 'Wildpflanzengesellschaften' eine ähnliche 'Karriere' bevor wie dem Cotoneaster. Spätestens dann, wenn eine neue Modeerscheinung mehr Einfluß für die Gärtner verspricht, wird der Kostendruck vorgeschoben, um die Wildpflanzen abzuräumen.

Der Autor behauptet weiter, daß eine aufwendige Planung den späteren Pflegeaufwand verringere (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 69). Daß die Planung einer Fläche bzw. Anlage mit einem Stab von Pflanzensoziologen, Hydrologen, Bodenkundlern, Ökologen sehr teuer ist, leuchtet leicht ein. Daß sich dadurch jedoch automatisch der spätere Pflegeaufwand verringert, ist sehr zweifelhaft und nicht zu erwarten, solange die Pflege 'ökologische' Erscheinungsbilder erhalten will.

Wenn Albertshauser von einer 'Kosten-Nutzen-Analyse' (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 21) für Grünflächen spricht, so beinhaltet dies die Vorstellung, je stärker die Nutzung an einem Ort sei, desto intensiver müsse die Pflege sein. "Überfrequentierte Grünflächen...verursachen überproportionale Pflegekosten..." (ALBERTSHAUSER 1982, 47). Zu diesem Schluß kommt Albertshauser, da er sich an festgestellten Erscheinungsbildern der Vegetation orientiert und nicht an deren Nutzungen, denn nur Vegetation, die sich nicht verändern soll oder anpassen darf, muß intensiv gepflegt werden. Beobachtet man hingegen Alterung, Nutzung und Veränderung von Vegetation, so läßt sich die Behauptung Albertshausers

umdrehen: Je intensiver die Nutzung, desto mehr kann der Pflegeaufwand zurückgehen. Zum Beispiel wandeln sich stark betretene Rasenflächen zu Trittrasen. Diese bleiben über die Intensität des Tritts stabil und bedürfen keiner Pflege. An diesem Beispiel wird auch deutlich, daß die Behauptung, intensive Pflege sei geradezu Voraussetzung für intensive Nutzung, nicht richtig ist. Viele Beobachtungen zeigen, daß die Nutzungen dort intensiver (und vor allem viel differenzierter) werden, wo die Intensität der Pflege abnimmt: 'wilde' Spielplätze, Stadtrandfreiräume, einfach strukturierte Quartierparks.

Im Hinblick auf die Kostenfrage sind solche Flächen doch eigentlich 'sehr ökonomisch', weil kaum gepflegt und viel genutzt. Dagegen wären die seltener genutzten und intensiver gepflegten Freiflächen weniger günstig, denn sie müssen im Verhältnis zu ihren Nutzungen extrem aufwendig unterhalten werden. Sind also die Flächen besonders 'ökonomisch', die keine oder kaum Pflege brauchen und stark frequentiert werden, wird der Stadtgärtner überflüssig.

Wenn die ökologischen Vegetationsbilder in Anlage und Pflege nicht 'kostengünstig' sind, müssen sie zumindest über Qualitäten verfügen, die sie 'kostengünstig' erscheinen lassen, damit sie in der Öffentlichkeit akzeptiert werden. Neben undeutlichen bio-ökologischen Reinigungsqualitäten besteht nach Albertshäuser eine besondere Qualität der ökologischen Vegetationsbilder in ihrem erhöhten Nutzen für den Bürger: zum Beispiel als 'Naturerlebnis' in der Stadt, als wenig genau beschriebener 'ökologischer Gesamtnutzen' (vgl. ALBERTS-HÄUSER 1985, 184) oder als mehr 'Lebensqualität' (vgl. ALBERTS-HÄUSER 1985, 116). Gemessen an diesen Qualitäten läßt sich nun jede Anlage und Pflege von Vegetationsbildern als kostengünstig interpretieren. Damit sichert sich der Autor die Zustimmung der Bürger, denn er macht sich zum Vertreter

ihrer Interessen. Zugleich stellt er den gartenamtlichen ökonomischen Bezugsrahmen sicher, weil jede Pflege als 'ökonomisch' günstig ausgegeben werden kann.

## 6.2 Bodenpreise

Ein entscheidendes Kriterium für das allgemeine Pflege- und Ausstattungsverhalten von Gartenämtern läßt sich mit der Beantwortung der Frage nachweisen, wo die allgmein-gärtnerische Aktivität am intensivsten ist. Die allgmein-gärtnerische Pflege bezieht sich auf die gesamtstädtisch zu pflegende Fläche und nicht auf wenige Repräsentationsflächen. Entsprechend der Orte zunehmender Pflegeintensität stellt sich die Frage, wo und wie die Administration die Geldmittel verteilt. Damit wird auch die Frage gestellt, welche 'Bürger' - in deren aller Interesse Gartenämter gemeinhin glauben zu handeln - nachweislich bevorzugt und welche benachteiligt werden.

Die Antwort auf die aufgeworfenen Fragen läßt sich anhand einer empirischen Studie von G. Hard (1983a) geben. Hard résumiert über den für die Stadt Osnabrück exemplarisch belegten Zusammenhang von Bodenpreisen und Gärtnergrün: "Kurz, je teurer der Boden, um so gepflegter der Rasen. Es ist wohl nicht allzu kühn, einen ähnlichen Zusammenhang auch bei anderen gärtnerisch angelegten Vegetationstypen zu erwarten. Die Maßnahmen der Stadtgärtner orientieren sich, wie es scheint, bewußt oder unbewußt - instinktiv am Bodenpreis, an der erwarteten Bodenrente, an der Investitionsbereitschaft des Kapitals in der Umgebung der Grünfläche" (HARD 1983). Im Hinblick auf die 'ökologisch-ökonomische' Neuorientierung Albertshausers wäre weiterhin zu bedenken, daß der "beschriebene Zusammenhang nicht aufgehoben, sondern auf etwas niedrigerer Pflegestufe repro-

duziert" (HARD 1983a) wird. Prinzipiell ist es wohl so, daß die Bodenpreise in den Zentren der Städte, also den Geschäftsvierteln, und in den gutbürgerlichen Wohnvierteln höher liegen als am Stadtrand und den Arbeiterwohnvierteln. Da das Pflege- und Ausstattungsverhalten in Korrelation zum Bodenpreis steht, ist offensichtlich, daß die weniger privilegierten Wohnviertel auch bei der Mittelzuweisung durch Gartenämter benachteiligt werden, während die Bürger der privilegierten Wohnviertel bevorzugt werden. Wenn also Gartenämter vom Nutzen des Bürgers sprechen, ist damit im allgemeinen der Nutzen einkommensstarker Gruppen gemeint.

Die von Hard beschriebenen Abhängigkeiten von Gärtnergrün und Bodenrente lassen sich von Osnabrück auf andere Städte übertragen. So weisen zum Beispiel Lührs und Grundler (1983) in einer Untersuchung zum Straßenbegleitgrün der Stadt Kassel vergleichbare sozio-ökonomische Zusammenhänge nach. In beiden Städten wird das weithin bekannte Phänomen bestätigt, daß Verwaltungen über ihre Mittelverteilungen und Investitionen disparitäre Lebensverhältnisse nachzeichnen und stabilisieren. Demnach lassen sich die für Osnabrück und Kassel empirisch belegten Befunde verallgemeinern und angesichts eines typischen Vertreters gartenamtlicher Verwaltung sehr wahrscheinlich auch auf Peine übertragen. Das heißt: der von Albertshausen vorgegebene 'optimale Nutzen für den Bürger' als oberstes Pflegekriterium ist falsch, denn die Mittelzuweisung für Ausstattung und Pflege orientiert sich an den Bodenpreisen. Dies wiederum bedeutet, daß nicht dem 'Gemeinwohl' gedient wird, sondern in der Regel wenigen und betuchten. Die Rede von 'optimalem Nutzen für den Bürger' erfüllt den Zweck, die aktuelle Ausstattungsintensität und Pflegeintensität noch einmal zu begründen und fortzuführen.

### 6.3 Pflegeationalität

Neben der Bodenrente ist ein weiteres maßgebliches Kriterium für Anlage und Pflege von Grünflächen deren rationelle Pflege. Mit 'Pflegeationalität' umschreiben Bontrup/Huber (1983) exemplarisch für Kassel das Konzept der Gartenämter über Mitteleinsparungen im Personalsektor und Investitionen im Maschinenbereich die Pflege 'kostengünstiger', das heißt, nach angeblich betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten durchzuführen. Die Entwicklung von einer eher handwerklichen und quartiersbezogenen Pflege zur zunehmend rationellen, das heißt, generalisierten, mechanisierten und zentralisierten Pflege beschreiben Bontrup/Huber wie folgt: "Bis zum Ende der 60er Jahre, Anfang der 70er Jahre wurde die Pflege dezentral in kleinteiligen Revieren durchgeführt, wodurch mehr Eigenverantwortung beim Personal vorhanden war. Mit ständig steigendem Flächenbestand, Personalknappheit und sogenannter Finanzmisere wurde der Anstoß für umfassende Rationalisierung und Zentralisierung gegeben. Die Pflege sollte nunmehr nach betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten durchgeführt werden, was gleichbedeutend ist mit zunehmender technischer Ausstattung bei gleichzeitiger Reduzierung (Substitution) menschlicher Arbeitskraft, bzw. auch Spezialisierung des Personals für bestimmte Tätigkeiten sowie Vergabe von Pflegearbeiten an Unternehmen" (BONTRUP/HUBER 1983).

Die Folgen dieser Maßnahme sind, daß die Grünflächen zwar technisch perfekt behandelt werden können (zum Beispiel 5-läufige Spindelmäher mit einer Schnittbreite von 3,20 m), daß sie jedoch hinsichtlich ihrer Nutzbarkeit an Wert einbüßen (die nivellierende Pflege geht einher mit Verlust von sozialer Lesbarkeit eines Ortes). Im Fall der 'pflegegleichen' Bodendecker erweist sich der Pflegeaufwand "häufig höher als erwartet" bei "gleichzeitiger Nutzungseinschrän-

kung" (BONTRUP/HUBER 1983). Die Nutzung wird durch technische Perfektion funktionalisiert oder reduziert auf Pflege.

Als weitere Folge der 'Pflegerationalität' nennen Bontrup und Huber den Flächenzuwachs der Gartenämter, denn die einmal beschafften Maschinen müssen sich rentieren, indem durch Flächenzugewinne deren Auslastung und Erneuerung gesichert ist. Galt vor dem Rationalisierungsschub jede neue Flächenzuweisung an die Gartenämter als beklagenswert, so gilt sie heute geradezu als Voraussetzung für erneute Maschineninvestitionen bzw. gärtnerische Tätigkeit überhaupt.

Die Konsequenzen der Vorrangigkeit 'rationeller Pflege' sind nicht nur in der Verschlechterung der Qualität von Freiräumen und dem ständigen Flächenzuwachs der Gartenämter zu erkennen, sondern darüber hinaus wird die 'Pflegerationalität' zum maßgeblichen Faktor bei der Neuplanung von Freiräumen. "Schon bei der Planung muß die spätere Pflege Berücksichtigung finden. So sollten zum Beispiel die Maße der zur Pflege eingesetzten Fahrzeugen und Maschinen eine Rolle spielen" (HEENE 1978, 338, in: BONTRUP/HUBER 1983, 41). Und: Da "die Pflege finanziellen Einschränkungen weitaus stärker unterworfen ist als die einmaligen Kosten einer Neuanlage" (WEHNELT 1976, 322), müssen demnach die Pflegekosten durch gezielte Planung von vornherein niedrig gehalten werden. Eine solche Planung wird Grünflächen entwerfen, die 'maschinenlesbar' sind, um damit die Mechanisierung der Pflege zu unterstützen.

Im Einklang von Gartenamt, Planungsamt und mittelzuweisenden Haushaltsausschüssen werden schnell sogenannte ökonomische Sachzwänge produziert und verfestigt. In der Diskussion genügt ein Verweis auf sie, um jede andere Zielvorstellung als irrelevant abzuweisen. Doch die andauernde Rede

von diesen Sachzwängen verdeckt im Grunde genommen nur die vorangehenden ökonomischen Zielvorstellungen und politischen Entscheidungen, die ja die ständigen Sachzwänge zur Rationalisierung produzieren. Zielvorstellungen ohne Bezug auf qualitative Anforderungen an Freiräume lassen Pflege 'zwangsläufig' immer 'zu teuer' werden.

Die von Bontrup und Huber belegten Zusammenhänge zwischen Maschineneinsatz und Pflege zum einen, bzw. 'Pflegerationalität' und Nutzungseinschränkungen/-funktionalisierungen zum anderen lassen sich sicher auf andere Städte übertragen, denn es handelt sich ja um ein zentral diskutiertes Problem der Gartenämter überhaupt (vgl. hierzu zum Beispiel ROCK-HOLTZ 1977). Nicht nur in Kassel sollen Neuanlagen (aber auch alte) 'pflegeleicht' sein.

Albertshauser macht einen Kostenvergleich zwischen verschiedenen Schnitttypen von Grünflächen und kommt zu dem Schluß, daß der Intensivschnitt (25 x/a) halb so teuer wie der Extensivschnitt (1 - 3 x/a) ist (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 183). Abgesehen davon, daß es auch Untersuchungen gibt, die das Gegenteil beweisen (WEHNELT 1976), propagiert der Autor nun die Anschaffung von Maschinen, "wenn geeignete Pflegemaschinen fehlen und deshalb viel von Hand gearbeitet werden muß." Denn: "Ein geeigneter Maschinenbestand kann den Kostenfaktor Rasenpflege durch die Extensivrasenpflege erheblich senken. Wegen der hohen Anschaffungskosten müssen aber weitere betriebswirtschaftliche Faktoren berücksichtigt werden (zum Beispiel die ganzjährige Auslastung des Gerätes)" (ALBERTSHAUSER 1985, 183).

Mit diesem Denken wird das bisherige Schema der 'Pflegerationalität' fortgesetzt. Im Mittelpunkt der Betrachtung steht der 'profitable Nutzen' des Geräteparks und nicht die Nutzbarkeit der Freiräume. Auch Maschinen, die 'ökolo-

gisch' einsetzbar sind, müssen sich rentieren, so daß die 'neue' Pflege letztendlich die 'alte' neu auflegt und mit neuen Maschinen auch die Vergrößerung gleichmäßig gepflegter Flächen betreiben muß; also die Tendenz hat Brachen und Neuland zu bepflegen. Die Leistung des Gartenamtes bemißt sich eben am Kapitalbesatz je ha sowie an der ha-Maschinenleistung. Die Anschaffung von Großmähmaschinen zur Extensivrasenpflege führt zur weiteren Zentralisierung der Pflege. Nur die zentrale Organisation über den lückenlosen Einsatz eines Gerätes kann die erforderliche "ganzjährige Auslastung des Gerätes" (ALBERTSHAUSER 1985, 183) sichern. Diese Zentralisierung bringt Folgekosten mit sich, die in der Rechnung Albertshausers nicht enthalten sind. Sie erhöhen jedoch die Pflegekosten beträchtlich und kehren das Versprechen der Kostenreduzierung ins Gegenteil. Die zusätzlichen Kosten lassen sich wie folgt spezifizieren: aufwendigere Verwaltung der Pflege durch mehr Organisationspersonal; längere Wege führen zu höheren Fehlzeiten; steigende externe Aufwendungen für Gerätewartung und -reparatur; mangelnde Ersetzbarkeit der speziell auf eine Maschine eingearbeiteten Gärtner; mangelnde Einsatzfähigkeit in anderen Bereichen durch zunehmenden Verlust handwerklicher Kenntnisse und Erfahrungen.

Ohne diese Kosten und Mängel im einzelnen aufrechnen zu wollen, wird klar, daß die Grenzen der Rentabilitätsrechnung Albertshausers schnell erreicht sind. Der Aufwand für den Betrieb des Maschinenparks wird immer höher; der 'Nutzen', den er bringt, immer kostspieliger. Dabei werden die betriebs-externen Subventionen nicht oder woanders abgerechnet, was die Kontraproduktivität von spezialisiertem Großgeräteinsatz und Zentralisierung zusätzlich verdeckt.

Demgegenüber seien abschließend die Vorteile einer bewährten dezentralen Organisation der Pflege betont. Sie ist

nach überschaubaren Pflegebezirken gegliedert. Dies ermöglicht eine gute Kenntnis der realen Freiraumnutzungen und eine von Ort zu Ort differenzierte Pflege. Handwerkliche Kenntnisse und Erfahrungen bleiben erhalten, können weiterentwickelt werden und fließen als kostensenkender Effekt in die Pflege ein. Kostspielige Spezialgeräte, welche der generalisierten Pflege und der Zentralisierung Vorschub leisten, werden überflüssig.

Nicht zu überschätzen ist bei einer Neuorganisation der dezentralen Pflege die Bedeutung einer Arbeitsweise, welche bestimmte (verschüttete) Qualitäten von Arbeit wiederentdeckt (vgl. hierzu auch NEUSÜSS im folgenden Kapitel). Das ist zunächst die Möglichkeit bzw. Fähigkeit, Freiräume mit ihren unterschiedlichen Nutzungen überhaupt wahrzunehmen, sodann die Möglichkeit und Fähigkeit, die wahrgenommenen Phänomene zu verstehen und schließlich in gewandelte Pflorgetechniken zu integrieren. Diese Arbeitsweise erfordert Zeit. Zeit zum Hinsehen, Zeit zum Überlegen, Zeit für die Erprobung. Damit wird eine Arbeitsweise beschrieben, deren wichtigste Bestandteile der Verstehensprozeß, der von Fall zu Fall differenzierende Entscheidungsprozeß und die konkrete Arbeit sind. Diese Momente stehen im Hintergrund aktueller gartenamtlicher Pflegerationalität. Doch in solcherart Arbeit findet sich der Gärtner als Handwerker und Mensch wieder, der von realen Situationen gefordert ist und an ihnen lernen kann. Über diesen Arbeitsprozeß, der von der Kenntnis eines Ortes und seiner Nutzer ausgeht, stellt sich Verbindlichkeit und Verantwortung her. Dies sind Qualitäten von Arbeit, die im Hinblick auf die ökonomische Effektivität sehr wichtig sind. In ihnen liegt mehr Produktivität als in einer Pflegerationalität, welche für alle Beteiligten anonym ist.

## 7. Die 'Ökonomie' der Nutzer

### 7.1 Produktion, Reproduktion und deren materielle Grundlagen

Entgegen der 'Ökonomie' der Gartenämter, die sich an Bodenrentenmechanismus, Pflegerationalität und wechselnden ästhetischen Leitbildern orientiert, sind Freiräume für Nutzer dann 'ökonomisch', wenn ein höchstmögliches Maß an Nutzbarkeit und Verfügbarkeit erreicht wird. Dabei sind extensive Nutzungen gleichermaßen 'ökonomisch' wie intensive.

Die 'Ökonomie' der Nutzer orientiert sich an deren produktiven und reproduktiven Tätigkeiten. Dabei wird davon ausgegangen, daß erstens jede produktive Tätigkeit Arbeit ist, also auch die unentgeltliche Arbeit von Hausfrauen, Müttern, Vätern, Jugendlichen, Arbeitslosen und Alten; sie sind "produktiv im gesellschaftlichen Sinne" (HÜLBUSCH, I. M. 1978). Und zweitens wird davon ausgegangen, daß die Arbeit der Stadtbewohner/innen wesentlich von denen geleistet wird, deren Produktionsraum nicht wie der, der entgeltlich Produzierenden vom Wohnraum isoliert ist. Um den Arbeitsplatz am Wohnort zu gewährleisten, bedarf es gebrauchsfähiger Räume. Diese sind die materielle Grundlage der häuslichen Produktion (vgl. HÜLBUSCH, I. M. 1978/ZIMMERMANN 1977/AUTORENKOLLEKTIV 1984). Die Bedeutsamkeit dieses Ansatzes liegt darin, daß er die gesellschaftlich Ausgegrenzten primär im Blick hat: "die im makroökonomischen Rechnungswesen - sprich im Bruttosozialprodukt - nur als Konsumenten bzw. Verausgaber ökonomisch produktiv erwirtschafteter Einkommen berücksichtigten Menschen" (HÜLBUSCH, I. M. 1978). Über die Wertung ihrer Arbeit als "produktiv im gesellschaftlichen Sinne" leitet sich für die Freiraumplanung - im Gegensatz zur Grünplanung, die von isolierten Flächen

für die Freizeit ausgeht - die Organisation von Arbeits- und Lebensräumen ab. Diese Räume bestimmen die ökonomischen, sozialen, physischen und psychischen Lebensbedingungen der Stadtbewohner/innen.

Am deutlichsten wurden die Freiräume als Produktionsräume wahrnehmbar in den Kriegs- und Nachkriegsjahren (vgl. MILCHERT 1980). In diesen Zeiten wurden viele Freiflächen als Gemüse- und Kartoffelacker genutzt, in Kassel u. a. die Goetheanlage (vgl. BONTRUP/HUBER 1983). Offenbar setzt in Krisenzeiten - wenn die Leute gezwungen sind, Nahrungsmittel selbständig zu produzieren - ein Ökonomieverständnis ein, welches den städtischen Freiraum als Produktionsraum verfügbar macht.

Andere Formen der Produktion und Reproduktion, die nicht so existentiell erscheinen wie die Produktion von Nahrungsmitteln, drücken sich nicht so massiv in einer Form der Aneignung aus. Das liegt wohl zum einen an der anhaltenden Nivellierung von Freiraumnutzungsspuren durch gärtnerische Pflege und zum anderen an der Vielfalt und den Unterschiedlichkeiten der Nutzungen selbst. Ihre Intensität ist im Alltag oft nicht so eindeutig wahrnehmbar, und sie lassen sich nicht auf festgelegten Flächen festschreiben, sondern finden prinzipiell überall statt: gar am wenigsten in sogenannten Grünanlagen; zum Großteil auf der Straße, den Gehwegen, Plätzen und den unmittelbar an die Wohnhäuser angrenzenden Gärten und Höfen (vgl. MIGGE 1913, MUCHOW und MUCHOW 1978, HÜLBUSCH, I. M. 1978, FESTER 1983). Diese Nutzungen werden in der Planung jedoch nicht als reale Arbeit gesehen, sondern bestenfalls werden bestimmte Alltagstätigkeiten in die Kategorie 'Freizeit' eingeordnet. Diese Sichtweise wird durch viel Planungen illustriert: die Zeilenbauten der Nachkriegszeit mit ihrem für Alltagstätigkeiten unbrauchbaren Hausmeistergrün (HÖRNLEIN und RAU 1983), Hochhäuser der 60er Jahre, deren Abstandsgrün heute vielerorts

umorganisiert wird, um damit endlich doch noch irgendeine Benutzbarkeit der Freiräume zu erreichen. Um das Ausmaß und die Bedeutung der ignorierten häuslichen Produktion noch einmal deutlich aufzuzeigen, beziehe ich mich im folgenden auf einen Aufsatz von C. Neusüß, der die "vergessene Frauenarbeit" unter Kritik des von Marx entwickelten polit-ökonomischen Bezugsrahmens darstellt.

## 7.2 Die häusliche Produktion als "produktiv wertbildende" Arbeit

In einem Aufsatz mit dem Titel "Und die Frauen, tun die denn Nichts? Oder: was meine Mutter zu Marx sagt" zeigt C. Neusüß, daß häusliche Arbeit ebenso "produktiv wertbildende" Arbeit ist, wie zum Beispiel Fabrikarbeit. Nun wird jeder aus eigener Erfahrung diese Wertschätzung bestätigen; die Besonderheit bei Neusüß liegt darin, daß sie dafür mittels Marx'scher Kategorien einen ökonomie-theoretischen Nachweis gibt: "Die Bestimmungen, die für die 'einzelne Ware als Elementarform' gemacht wurden, müssen auch für die 'Ware Arbeitskraft' zutreffen, sonst stimmt was nicht" (NEUSÜSS 1983, 181). Marx, der sich primär für die kapitalistische Fabrikarbeit interessierte, übersah die "kräfteproduzierende Arbeit" der häuslichen Produktion. Neusüß zeigt, daß der bislang verwendete Begriff der 'Reproduktion der Arbeitskraft' hier zu kurz greift, denn er beschreibt nur einen begrenzten, nämlich den außerhäuslichen Teil der kräfteproduzierenden Arbeit. Mit der Einführung des Begriffs der "Produktion der Arbeitskraft" geht Neusüß darüber hinaus, indem sie die häusliche Produktion - sowohl deren materielle Leistungen als auch die Fähigkeit, Kinder zu gebären und die Arbeit des 'Großkriegens' - aufnimmt.\*)

---

\*) Das bedeutet noch nicht, daß Wertschätzung und Honorierung 'produktiver Arbeit' damit gebessert würden.

Am eingeschränkten Arbeitsbegriff von Marx übt Neusüß Kritik an der ökonomischen Theorie. So kann die Einbindung der kräfteproduzierenden Arbeit (wie zum Beispiel die Kindererziehung) in den bewährten theoretisch-ökonomischen Kontext erfolgen; sie leistet damit einen entscheidenden Beitrag zu seiner Entwicklung und Erweiterung. Abschließend verweist die Autorin auf eine zukünftige Theorie, die Fabrikarbeit und Hausarbeit nebeneinander stellt. Von besonderer Wichtigkeit sind dabei die Momente von Arbeit, die in der 'kräfteproduzierenden Arbeit' am deutlichsten wahrzunehmen sind, jedoch auch in alle anderen Arbeiten einfließen. Das sind zum Beispiel "Gefühlskräfte und Erfahrungsaustausch".

Im folgenden der Versuch, den Argumentationsgang von C. Neusüß zusammenzufassen:

1.) Ausgangspunkt für Marx wie für Neusüß ist die Ware. Während Marx primär die Ware als Dinge, also als Gegenstände begreift, setzt C. Neusüß ihm entgegen: "Die Ware ist doch nicht nur ein 'Ding', sie ist doch auch eine Kraft" (S. 181). Und: "Die Bestimmungen, die für die 'einzelne Ware als Elementarform' gemacht wurden, müssen auch für die Ware 'Arbeitskraft' zutreffen, sonst stimmt was nicht" (S. 181). Zwar geht in der Produktion der Ware Arbeitskraft Arbeit ein (Holz im Wald holen, Hühner füttern, Windeln waschen, Söckchen stricken, Kinder schimpfen und trösten etc., etc.), zwar hat die Ware Arbeitskraft einen Gebrauchswert und einen Tauschwert, doch unterscheidet sie sich von anderen Waren insofern, als sie nicht von den Produzenten, das sind hier im wesentlichen die Mütter, verkauft werden, sondern die Ware sich selbst verkauft. C. Neusüß: "Der ganze Haken, daß meine Mutter kein autonomes Einkommen bezieht, ihre Arbeit nicht als gesellschaftlich notwendige, wertbildende anerkannt wird, besteht also darin, daß sie leider - oder Gott sei Dank - meine Arbeitskraft auf dem

Markt nicht verkauft, sondern ich das selber tue, freie Lohnarbeiterin... Daß meine Arbeitskraft in meinem Besitz ist, obwohl ich sie gar nicht produziert habe, diese Rechtsform verdeckt also die produktiv-wertbildende Arbeit meiner Mutter" (S. 183). Und im Blick auf die gesellschaftlich-ökonomischen Verhältnisse prinzipiell bedeutet diese Feststellung: "So wie die Form des Lohns, entspringend aus der Form des Arbeitsvertrages, die Ausbeutung der Lohnarbeit verdeckt, die Aneignung fremder Arbeit durch das Kapital, können Rechtsverhältnisse ökonomische Ausbeutungsverhältnisse verdecken, die Aneignung fremder Arbeit ohne Bezahlung" (S. 183).

2.) Diese Merkwürdigkeit, "daß 'der (!) freie Arbeiter' etwas verkauft, was ihm eigentlich, wenn's gerecht zuginge, gar nicht gehört" (S. 183), hat Marx nicht weiter untersucht. Denn: "Er hat gar nicht bemerkt, daß die Arbeitskraft Resultat der Arbeit meiner Mutter ist, und deshalb war's ihm auch kein Problem" (S. 184). Marx geht vielmehr davon aus: "'Die Existenz des Individuums gegeben, besteht die Produktion der Arbeitskraft in seiner eigenen Reproduktion oder Erhaltung. Zu seiner Erhaltung bedarf das lebende Individuum einer gewissen Summe von Lebensmitteln. Die zur Produktion der Arbeitskraft notwendige Arbeitszeit löst sich also auf in die zur Produktion dieser Lebensmittel notwendige Arbeitszeit, oder der Wert der Arbeitskraft ist der Wert der zur Erhaltung ihres Besitzers notwendigen Lebensmittel.'" (S. 184/185)" (S. 184).

C. Neusüß: "'Die Existenz des Individuums gegeben', so siehst du aus. Hier liegt also der Hase im Pfeffer. Marx geht davon aus, daß ich einfach so da bin, mit 18 Jahren, fix und fertig, vom Himmel gefallen, vielleicht während eines schönen Mairegens. Meine Arbeitskraft mußte also gar nicht produziert werden, nein, sie ist einfach so da"

(S. 184). In die gleiche Richtung geht die darauffolgende Aussage von Marx: "'Die Summe der zur Produktion der Arbeitskraft notwendigen Lebensmittel schließt also die Lebensmittel der Ersatzmänner ein, das heißt der Kinder der Arbeiter...'" (S. 186)" (S. 184). Im Hinblick auf die Arbeit der Frauen interpretiert C. Neusüb: "Nicht einmal zur Fortpflanzung sind die Frauen nötig. Die Männer machen das alles für sich alleine aus. Und wie wird ihre Arbeitskraft produziert? Überhaupt nicht, ein bißchen Abfütterung in einigermaßen klimatisierten Hühnerställen reiche voll hin, am besten automatisch" (S. 184). Die Zitate von Marx besagen auch, daß der Verkäufer der Ware Arbeitskraft von dem verdienten Geld die Familie ernährt. Als Ernährer der Familie tauscht der Fabrikarbeiter seinen Arbeitslohn gegen Lebensmittel, die in ihrem Wert nach Marx dem Wert der Reproduktionsmittel entsprechen. "Marx meint halt, Kinderkriegen und Stillen sei keine Arbeit" (S. 187).

3.) Marx vergißt, "daß es nicht nur dingeproduzierende, sondern auch menschenproduzierende, kräfteproduzierende Arbeit gibt" (S. 189). Die Fähigkeiten, die zum Beispiel beim Sammeln von Pilzen aufgewandt werden, wie "Neugierde, Entdeckungslust, Freude über die Bestätigung... angesammelten Wissens über Stellen, wo was stehen könnte, Gespräche über die Art der Zubereitung. Arbeitsprozeß im Marx'schen Sinne war allenfalls die abendliche Zubereitung der Pilze... Wir sehen also, eine ganze Menge menschlicher Fähigkeiten, Bedürfnisse, Entwicklungsmöglichkeiten sind im Marx'schen Arbeitsbegriff mitnichten erfaßt" (S. 191). Genausowenig erfaßt sind: "...Gefühlkräfte, Angst, Sorge, Freude, Willen, Verantwortungsgefühl etc..", die doch in jede Arbeit eingehen, sei es in die des Sammlers, des Bauern, des Handwerkers, des Arbeiters oder die der Hausarbeit. Insbesondere "wenn wir...zur Kindererziehung, zum Kinderkriegen und zur sogenannten Beziehungsarbeit kommen, dann stimmt

es überhaupt nicht mehr... Was sagt Marx: Kopf, Arme, Beine, Hände, damit erschöpfe sich der Bestand der Körperlichkeit. Auffallend ist dabei, daß der ganze mittlere Teil, an dem das alles angebracht ist, einfach fehlt, also Brust, Bauch, der männliche Fortsatz und das entsprechende weibliche Gegenstück, vom Uterus, der Gebärmutter erst gar nicht zu reden. All das erscheint dem weisen Mann ganz uninteressant für die Erhaltung und Reproduktion des menschlichen Geschlechts, das ist Natur..." (S. 191).

Schließlich kommt C. Neusüß zu dem Schluß, daß Marx nicht allgemein-menschliche Arbeit analysiert und beschrieben hat, sondern "von vorn herein" (S. 193) kapitalistische Fabrikarbeit im Kopf hatte. Den daran geprägten Arbeitsbegriff stellt er dann jedoch als etwas Allgemeines, "für alle Arbeiten gültiges heraus" (S. 193). Mit der Folge, wie wir gesehen haben, daß wesentliche Momente von Arbeit nicht erfaßt werden und der Täuschung, "produktive Arbeit... sei nur dingeproduzierende Arbeit" (S. 202).

4.) Dem stellt C. Neusüß die These gegenüber: "Die Entwicklung der Fähigkeit zur zusammenhängenden Tätigkeit von Kopf, Händen, Bauch, Gefühlen als ziel- und zweckgerichtete Arbeit, das ist die Arbeit der Frauen - nicht nur im Kapitalismus. Kopf und Gefühl und Bauch" (S. 193) müssen bei der Arbeit dabei sein, und das versuchen die Frauen den Kindern beizubringen: "das Verhältnis der Personen zueinander und natürlich auch in ihrer täglichen Arbeit, zum Beispiel beim Kochen und Spülen" (S. 193).

Abschließend sei noch einmal angemerkt, daß die Kritik an der ökonomischen Theorie nicht mißzuverstehen ist als eine Kritik, die das von Marx formulierte umstößt. Die Autorin verweist darauf, daß es keine bessere Theoriebildung zur Ökonomie gibt. Es geht um die Bedeutung der 'Kräfte-

produzierenden' Arbeit und deren Einbeziehung in einen allgemeinen, erweiterten Arbeitsbegriff. In diesem Sinne ist die zusammengefaßte Arbeit der Versuch, die freiraumplanerische Theoriebildung mit deutlichen ökonomischen Kategorien zu konsolidieren. I. M. Hülbusch (1978) hat die 'Produktion der Reproduktion' unter Betonung ihrer materiellen Bedingungen, also Arbeitsplatz - Innenhaus und Außenhaus - analysiert und die Ergebnisse für die Planung fruchtbar gemacht. Nun ergänzt die Formulierung der 'Produktion der Arbeitskraft' ökonomie-theoretisch die 'Produktion der Reproduktion'. Damit ist die Feststellung, daß die Freiraumplanung über die Qualität von Arbeitsplätzen (Produktion der Reproduktion) nachzudenken hat, um eine ökonomische Definition (kräfteproduzierende Produktion) ergänzt und erweitert worden. Das Basisparadigma der Freiraumplanung hat eine sozial-ökonomische Qualität. Dagegen ist das Theorem der Grünplanung dem Luxus der bürgerlich-ökonomischen Kategorie der Freizeit entlehnt und kann wahlweise und zufällig wechseln, je was der Freizeitmarkt hergibt (vgl. STOLZENBURG 1984).

### 7.3 Die 'Freizeit' als irrelevante Bezugsgröße zur Organisation städtischen Alltags

Die Kritik am Arbeitsbegriff von Marx soll hier nicht auf andere Autoren übertragen werden. Das würde von vornherein scheitern, denn Albertshäuser verfügt weder über eine ökonomische Theorie noch über einen differenzierten Arbeitsbegriff. Jedoch ist die landläufige Vorstellung von bezahlter, auswärtiger Arbeit und unbezahlter Hausfrauentätigkeit (oder gar Freizeit) ein Vorurteil, welches beständig in gartenamtliche Sichtweisen und Praxis einfließt. Der Raum für ökonomische und soziale Tätigkeiten der zu Hause Wirtschaftenden gilt als zu vernachlässigende Grös-

se. Wie typisch Albertshausener ist, illustrieren die folgenden Ausführungen.

Wenn 'der Mensch', wie ihn Albertshausener in der Regel relativ abstrakt beschreibt, einmal als ökonomisch Handelnder erscheint, so spricht er "von den im Erwerbsleben Stehenden", den "noch nicht Erwerbstätigen", also den Kindern und Jugendlichen und den "älteren, nicht mehr Erwerbstätigen" (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 45). Es fehlen - mit Albertshausener gesprochen - nur noch die Erwerbslosen, also die große Zahl von Hausfrauen/-männern und 'Arbeitslosen'. Doch die tauchen - wie in jeder volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung auch - nirgendwo auf; die zu Hause Produzierenden gibt es nach Albertshausener überhaupt nicht. An gleicher Stelle spricht der Autor von "Bevölkerungsgruppen", deren "Freiraumnutzungsmöglichkeiten" bedacht werden sollten; doch wie will Albertshausener ihre Freiraumnutzungen organisieren, wenn er sie überhaupt nicht wahrnimmt? Im gleichen Zusammenhang interessieren den Autor "die individuellen Ansprüche des Bürgers an den Freiraum", die seiner Meinung nach von der "Situation am Arbeitsplatz" abhängig sind; doch die Erfordernisse an die Freiräume, die ja Arbeitsplatz für viele Stadtbewohner/innen sind, sieht Albertshausener auch hier nicht; das verwundert um so mehr, spricht er doch an dieser Stelle ausdrücklich von "Arbeitsplätzen" (und meint Maschinenhallen- und Schreibtischarbeitsplätze). Die auf den ersten Blick so menschenfreundliche Argumentation Albertshauseners erweist sich als ihr Gegenteil; was ist es sonst, wenn (wie fast immer) ausschließlich die Minderheit der entgeltlich Produzierenden in der Planung Berücksichtigung findet, das heißt, tendenziell darüber bestimmt, wie für die Mehrheit der Bevölkerung die alltägliche Arbeit organisiert wird (zu dieser ausgrenzenden Betrachtungsweise siehe auch NOHL 1984).

Man kann es angesichts der allgemein immer schwieriger werdenden Lebens- und Arbeitsbedingungen nur als zynisch bezeichnen, wenn die 'Bevölkerungsgruppe', die ihren Alltag täglich 'vor Ort' verbringt, nicht nur vergessen bzw. unterschlagen wird, sondern obendrein so behandelt wird, als sei sie ständig im Urlaub, bei "Freizeit und Erholungsaktivitäten" (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 48-53). Was sonst bedeutet es, wenn Albertshauser einerseits von der Arbeit der Erwerbstätigen spricht, womit die Erwerbslosen nicht gemeint sind, und andererseits von "Freizeit und Erholungsaktivitäten" spricht. Was machen also die zu Hause Arbeitenden?

Auch den außer Haus Arbeitenden wird die Vorstellung von Arbeit und Freizeit nicht gerecht, denn das wesentliche an ihrer 'Freizeit' sind die reproduktiven Tätigkeiten. Die 'Freizeit' ist doch ausgefüllt mit Besorgungen und Erledigungen des alltäglichen Bedarfs. Allgemeiner formuliert lassen sich die Nutzungen der Stadt wie folgt beschreiben: "In ein und demselben Freiraum in der Stadt treffen und überlagern sich teilweise auf engstem Raum viele jeweils individuelle oder gruppenspezifische Nutzungen bzw. durch diese Nutzungen definierte Nutzungsräume. Es läßt sich aber meist ein gewisses Spektrum an häufiger stattfindenden 'Hauptnutzungen' ausmachen und beschreiben, neben denen es dann noch eine Vielzahl von (selteneren) "Neben- und Spontanutzungen" geben kann. Diese gleichzeitig nebeneinander stattfindenden oder sich überlagernden Nutzungen beeinflussen sich auch gegenseitig. Darüber hinaus können sich auf demselben Raum unterschiedliche Nutzungen zeitlich nacheinander ablösen. Erst dieses komplizierte System verschiedener Nutzungen macht die spezifische soziale Qualität städtischer Freiräume aus" (AUTORENKOLLEKTIV 1984; vgl. hierzu auch JACOBS 1976/ZIMMERMANN 1978).

Albertshauser will diese differenzierten Nutzungen nicht zum Gegenstand seiner Überlegungen machen. Entsprechend seines an 'Freizeit' orientierten Ansatzes liegt es ihm nicht fern, Freiraumplanung verkürzend als Freizeitplanung aufzufassen. In dem Kapitel "Allgemeine Abhängigkeiten der Freiraumnutzung und ökonomische Konsequenzen für die Freiraumplanung" (ALBERTSHAUSER 1985, 45) wird dies deutlich: "- Die Angebote (der Freiraumplanung, d. V.) müssen die allgemeinen Abhängigkeiten des Freizeitverhaltens berücksichtigen" (ALBERTSHAUSER 1985, 47). Selbst wenn Albertshauser über 'Nutzung' redet, meint er 'Freizeit': "-die Angebote müssen nach ihrer Nutzungsart und ihrem Flächenbedarf in zumutbarer Entfernung zum Wohnbereich liegen (Tischtennis, Segelfliegen) - sie müssen eine Mehrfachnutzung zulassen (Hartplatz mit Nutzung als Bolzplatz, Pausenhof, Rollschuhbahn und sonstige Straßenspiele)" (ALBERTSHAUSER 1985, 47).

Weder die allgemeinen "Abhängigkeiten" (ALBERTSHAUSER 1985, 45) des Arbeitsverhaltens noch die alltäglichen Nutzungen tauchen in Albertshausers Begriff von 'Freiraumplanung' auf. (Auch seine Methode, die "differenzierte Bedarfsanalyse" (ALBERTSHAUSER 1985, 47), geht von zu schaffenden "Freizeitangeboten" (ALBERTSHAUSER 1985, 47) aus und nicht zum Beispiel von vorhandenen Nutzungen.) "Die Freiraumplanung muß ein Netz von Angeboten knüpfen, das sowohl den Abbau der täglichen Streßbelastungen, die körperliche Fitneß wie auch familiäre und soziale Gemeinsamkeiten und eine geistige Regeneration möglich machen" (ALBERTSHAUSER 1985, 45). Dieses "Netz von Angeboten" wird dann von mehr oder weniger exklusiven "Freizeitaktivitäten", von "Segelflug" und "Motorsport" bis zu einer Unzahl von Ballspielen gewoben (vgl. ALBERTSHAUSER 1985, 48-53).

Daß 'Freizeitplanung' keine relevante Planung sein kann, läßt sich an vielen Beispielen belegen. Man betrachte nur die vielen leerstehenden Kinderspielplätze in der Stadt. Kinder spielen lieber, wo sie wollen und finden Spielplätze meist langweilig (vgl. HERMS, HÜLBUSCH/HÜLBUSCH 1972). Oder aber die Trimpfpfade der 60er und 70er Jahre, die nur von wenigen und kurz genutzt wurden und heute verrotten. Ihnen lag der gleiche reglementierende 'Fitneß-Gedanke' zugrunde, den Albertshauer heute anführt, um seine Planungen zu legitimieren. Schließlich werden mit der Inszenierung von Freizeitaktivitäten immer auch vorhandene eingespielte Nutzungen zerstört (vgl. HARD 1983).

Oft zeigt es sich dann, daß die für neue 'Aktivitäten' geschaffenen Räume keinen Platz lassen für die soziale Aneignung und deswegen überhaupt nicht mehr genutzt werden, zum Beispiel die Döllbachau und die Parkanlage an der DJH in Kassel (vgl. BARTUNG/SAUERWEIN 1986). Ihre Qualität lag gerade darin, daß sie nicht im Brennpunkt planerischer Aufmerksamkeit standen (vgl. STOLZENBURG 1983/HARD 1983).

Mit der Reduzierung von Freiraumplanung auf Freizeitplanung einher geht die Planungsideologie der Funktionalisierung und Funktionstrennung, das heißt nach Albertshauer: die als Freizeitaktivitäten erfaßten Tätigkeiten werden auf bestimmte festgelegte Flächen eingegrenzt. "...untereinander zusammenhängende Probleme werden separiert und einzeln baulichen Lösungen zugeführt (L. BURCKHARDT/W. FÖRDERER 1972, 5). Es wird davon ausgegangen, daß sich der Alltag entzerren und getrennt verteilen läßt. Einzelfaktoren werden maximiert, (technische) Reibungslosigkeit wird angestrebt" (HEINEMANN/POMMERENING 1979).

Bei Albertshauer liest sich diese Vorstellung wie folgt: "Funktionsermittlungen, Wertabwägungen und Funktionsfest-

setzungen müssen für das öffentliche Grün ebenso getroffen werden wie für alle übrigen städtebaulichen Nutzungsansprüche. Für die Erfüllung seiner Funktionen muß dem Stadtgrün - wie den übrigen Funktionsträgern des urbanen Systems - der funktionsbezogene Raumananspruch garantiert werden" (ALBERTSHAUSER 1985, 17). Oder: "Vor der städtebaulichen Festsetzung einer Grünfläche" ist zunächst die Frage zu klären, "welche objektspezifischen Freiraumfunktionen werden benötigt?" (ALBERTSHAUSER 1985, 20) Der Autor übersieht hier die vielschichtigen komplizierten Nutzungsprinzipien (Haupt- und Nebenbe nutzungen), die nur über eine einfache Struktur und Ausstattung des Freiraums zu gewährleisten sind. "Soziale Vielfalt ist über gebauten Raum nicht herstellbar, die materielle Ausstattung dient den handelnden Subjekten als Möglichkeit zur Identifikation, sie stellt sie nicht her! In diesem Sinne hat die Grundausstattung eines Freiraums die Möglichkeit zur Sicherheit einzelner Nutzungen abzugeben; das heißt, erst in den Vorgaben differenzierte, mit einfachen Mitteln hergestellte Strukturen einer Freifläche befördern Aneignungsprozesse bzw. lassen diese erwarten" (AUTORENKOLLEKTIV 1984; vgl. hierzu auch AUTORENKOLLEKTIV 1975).

Daß es nicht um 'Funktionsfestsetzungen' gehen kann, zeigt die Erfahrung: "Man hat den Eindruck, daß viele Grünplaner, Stadtgärtner, Landschaftsarchitekten ihre Werke späterhin gar nicht mehr richtig ansehen; sonst könnten sie wohl ihre offensichtlichen Fehlplanungen nicht so stereotyp wiederholen, wie es tatsächlich geschieht" (HARD 1985). Um nicht nochmal die verwaisten Kinderspielplätze und funktionalisierten Stadtrandfreiräume heranzuziehen: "Wie eine Grünanlage, die wirklich den Kindern und Bürgern dient, aussehen sollte, kann man am besten an intensiv genutzten alten Pflanzungen sehen, aus denen sich der Stadtgärtner mehr oder weniger zurückgezogen hat, wo er also seine 'Erst-

ausstattung' nicht mit Hilfe von Aus- und Absperrungen, Nachpflanzungen u.s.f. gegen die Nutzer verteidigte. In solchen gealterten Anlagen...ist das Unnütze 'Nutzungswidrige' und Gebrauchshinderliche allmählich ausgefallen, und in solchen stabilen Strukturen...kann man bewährte Vorbilder für Neuanlagen finden... Solche Beispiele zeigen auch, wie wenig 'Erstausrüstung' im allgemeinen notwendig ist, und hier gilt die Devise: 'Bäume, das reicht' (HÜLBUSCH 1980, 15)" (HARD 1985).

#### 7.4 'Funktionswertindex' bei Albertshauser als eine bio-ökologische Gesamtrechnung

Das über Nutzungsprinzipien und Strukturierung von Freiräumen Gesagte lassen das Argument von der Schwierigkeit, Nutzungsüberlagerungen zu planen und der Notwendigkeit, diese mittels Funktionstrennungen und Funktionalisierungen zu entzerren, hinfällig werden. Im Gegensatz dazu versucht Albertshauser jedoch, die Methode, Flächen zu funktionalisieren, weiter zu 'verfeinern', indem er einen 'Funktionswertindex bei ökonomisch-ökologischen Gehölzflächen' (ALBERTSHAUSER 1985, 70/71) ermittelt (vgl. im folgenden die Matrix 'Gehölzflächen').

Dazu werden die Gehölzflächen nach Grünflächentypen (zum Beispiel Verkehrsbegleitgrün) und dann weiter nach Breite (zum Beispiel 2,50 bis 3,00 m) unterteilt.

Den vielen verschiedenen Grünflächentypen werden Eigenschaften bzw. 'Funktionen' (zum Beispiel emotionaler Wert, optische Führung) nach einer achtstufigen 'Funktionswertskala' zugeordnet. Aus den einzelnen 'Funktionswerten' wird als Endergebnis ein 'Durchschnittsfunktionswert' für jeden Grünflächentyp ermittelt. Das ist der 'Funktionswert-

FUNKTIONEN ÖKONOMISCH - ÖKOLOGISCHER GEHÖLZFLÄCHEN

FUNKTIONEN	GEHÖLZFLÄCHEN																							
	STRASSE/BAUWEISE	VERKEHRSBEGLEITUNG			MITTELSTREIFEN			RANDSTREIFEN			WALD-/BOSCHUNGS/STREIFEN													
VI Funktionen ökonomisch-ökologischer Gehölzflächen	VERTIKALE	GEHÖLZSTREIFEN																						
		unter 100 m	100 m (EINREIHIG)	100 m (ZWEIREIHIG)	unter 100 m	100 m (EINREIHIG)	100 m (ZWEIREIHIG)	unter 100 m	100 m (EINREIHIG)	100 m (ZWEIREIHIG)	unter 100 m	100 m (EINREIHIG)	100 m (ZWEIREIHIG)											
ALLGEMEINER STADTBAULICHER WERT		1	5	4	3	5	4	3	3	2	2	3	4	3	2	1	4	3	2	1	3	2	1	
GLEICHUNG S u. DURCHGRÜNDUNG		3	7	6	5	7	6	5	4	3	3	8	7	6	5	3	7	6	5	3				
LUFTAUSTAUSCH		2	7	6	5	6	4	3	2	1	1	8	6	4	3	1	6	4	3	1	3	2	1	1
LUFTFEUCHTIGKEIT AUSGLEICH		4	7	5	4	7	5	4	4	2	1	6	7	5	4	2	7	5	4	2	6	3	2	1
SAUERSTOFF PRODUKTION		3	7	6	5	6	5	4	3	2	2	2	6	4	3	1	6	4	3	1	6	3	2	1
WÄRME AUSGLEICH		2	5	4	3	5	4	3	2	2	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2	3	2	1	1
STAUB- u. SCHADSTOFFBINDUNG		1	5	4	3	5	4	3	2	2	3	2	5	4	3	2	5	4	3	2	3	2	1	1
ÖRTLICHE VERBESSERUNG		1	6	3	2	6	3	2	2	1	1	1	6	3	2	1	6	3	2	1	3	2	1	1
KLEINCLIMA		2	7	2	2	7	2	2	1	1	1	1	7	2	2	1	7	2	2	1	(2)	2	1	1
WINDSCHUTZ		8	4	2	2	4	2	2	1	2	8	4	4	2	2	2	4	2	2	2	(2)	1	1	1
EROSIONSSCHUTZ		8	6	4	3	6	4	3	3	2	7	8	6	4	3	2	6	4	3	2				
GRUNDWASSERLEITUNG		6	7	6	5	7	6	5	4	4	4	4	7	6	5	4	7	6	5	4				
LAUWINABWEHRUNG																								
GESTALTUNG u. LENKUNG		1	7	4	3	7	4	3	3	2	8	7	4	3	2	7	4	3	2	7	3	2	1	1
RAUMBILDUNG		1	5	3	3	5	3	3	2	2	8	4	3	2	2	4	3	2	2	4	2	1	1	1
OPTISCHE FÜHRUNG		1	5	4	4	5	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2
ÄSTHETIK																								
DIATHONALER WERT		2	7	6	6	7	5	4	4	3	8	6	4	4	3	6	4	4	3	6	3	2	1	1
ERHOLUNG		3	6	5	5	6	4	4	4	5	4	4	4	3	2	4	4	3	2	4	2	1	1	1
ERLEBNIS																								
BIOLOGISCHER WERT		4	7	7	5	7	5	4	3	2	3	6	4	3	2	7	6	5	3	2	2	1	1	1
ÖKOLOGISCHE NISCHE		5	7	7	5	6	5	3	2	1	3	5	3	2	1	7	5	4	2	2	2	1	1	1
ARTENSCHUTZ		3	6	4	2	6	4	2	2	1	4	5	3	2	1	5	3	2	1	5	2	1	1	1
NAHRUNGSANGEBOT		4	7	5	4	7	5	3	2	1	4	6	4	3	2	7	4	3	1	2	2	1	1	1
NIST- u. ÜBERWINTERSCHUTZMÖGLICHKEIT		8	5	3	2	5	3	2	1	1	8	5	3	2	1	5	3	2	1	5	1	1	1	1
SCHUTZ DER BODENFAUNA u. BODENFLORA		4	8	8	7	6	7	6	3	2	8	6	4	3	3	6	4	3	3	6	1	1	1	1
BILDUNG u. ERZIEHUNG - LEHRANGEBOT		2	6	2	2	6	2	2	2	1	2	6	2	2	2	6	2	2	2	6	1	1	1	1
FUNKTIONSWERT-INDEX BEI OPTIMALSITUATION (DURCHSCHNITT DER EINZELWERTE)		27	62	57	53	58	51	52	47	43	50	55	56	48	47	52	49	43	37	43	74	67	62	62

BEI DER WERTBEURTEILUNG WURDE VON VOLL ENTWICKELTEN WUCHSBEREICHEN DER HEIMISCHEN LAUBGEHÖLZE AUSGEGANGEN. DIESE LIEGEN BEI DEN MEISTEN STRÄUCHERN ZWISCHEN 3m-6m, BEI DEN BÄUMEN ZWISCHEN 6 m - 35m. BEI BAUMÜBERSTELLUNG DER GEHÖLZSTREIFEN IST DER FUNKTIONSWERT DER BÄUME HINZUZURECHNEN.

ABHÄNGIG VON :	VERHINDERNDE FAKTOREN	
	NATÜRLICHEN SITUATIONEN	STADTBÄULICHE VERHÄLTNISSE
BÖSEN WASSER KEIN KLIMAT. NACHSCHÜTTE		
STADTBAULICHEN VERHÄLTNISSEN WE FLÄCHE, LAGE, BEWÄSSERUNG, GRÜNMÄCHSEN ETC	X	X
BELASTUNGSFAKTOREN WE LÄRMSENSIBILITÄT, SCHALLSTUFE	X	X
INNERER AUFBAU BEZUGSWEISE ARBEITSMARK	X	X
STREIFENBILDUNG	X	X
ARGENTENTER PFLANZENBAND	X	X
UNFOLDBEZEICHNUNGEN WE ERGÄNZENDEBIOTOP, GEHEISCHER AUSGLEICH, SCHUTZBÜROCH	X	X
STADTBÄULICHE VERHÄLTNISSE WIE ZUGEBÖRIGE FLÄCHE	X	X
BELASTUNGSFAKTOREN WIE ISOLATION, ÜBERBÜNDUNG	X	X
SCHALLSTUFE, ZERSTÖRUNG, SPIEL	X	X
VERKEHRSFAKTOREN WIE ISOLATION, LEBENSRAUMZERSCHNEIDUNG, -ÜTDUNG	X	X
FEHLERDES ERGÄNZENDEBIOTOP	X	X

DIE GENANNTEN WERTE SIND AUFGRUND DER ÖRTLICH DIFFERIERENDEN ABHÄNGIGKEITEN ANNAHERNDE VERGLEICHSGRÖßEN



index'. Der Index bewegt sich zwischen dem Wert sehr hoch = 1 und kein Wert = 8. Dabei weist Albertshäuser den Werten sogar noch eine Stelle hinter dem Komma zu. Er unternimmt also den Versuch, mit mathematischer Genauigkeit einzelne Landschaftsteile der Stadt zu verrechnen.

Die einzelnen Größen dieser Rechnung werden recht willkürlich und unbegründet ausgewählt, gewichtet und gewertet: die 'Grünflächentypen' werden nach rein formalen, verwaltungstechnischen Kriterien ausgewählt, nämlich "Verkehr, Siedlung, Spiel"; die zugeordneten Funktionen werden nach bio-ökologischen Kriterien ausgewählt. Die Gewichtung der Funktionen, also die Bestimmung ihres Anteils im späteren Index bleibt auch irrational. So wird zum Beispiel die Funktion 'biologischer Wert' 5-fach gewichtet (nämlich über fünf Unterfunktionen); die Funktion 'Gestaltung und Lenkung' dagegen dreimal. Die Begründung dieser Gewichtung gibt Albertshäuser nicht. Mit der Bewertung der Funktionen verfährt der Autor ähnlich willkürlich. Warum soll zum Beispiel der raumbildende Wert eines breiten Gehölzstreifens höher sein als der eines schmalen? Warum hat ein Randstreifen unter 2,50 bis 3,00 m nur einen geringen Funktionswert, dagegen ein 6 m breiter einen relativ hohen Funktionswert? An keinem Punkt des Berechnungsverfahrens legt der Autor offen, wie und warum er zu den einzelnen Berechnungsgrößen und -schritten gelangt. Zwar räumt er ein, daß seine Vorgehensweise 'subjektiv' ist, wogegen nichts einzuwenden ist, doch sollte er spätestens dann, wenn seine 'Subjektivität' in quasi objektiven Indexen gerinnt, sie der Nachvollziehbarkeit und Nachprüfbarkeit zugänglich machen.

Die Unbegründetheit und Abstraktheit dieser Funktionswerte ist ein Aspekt der Kritik. Noch wichtiger ist der Aspekt, daß die errechneten Durchschnittszahlen nichts über

die realen Lebensverhältnisse an einem Ort aussagen. Sie kommen wegen der Komplexität der Gesamtzusammenhänge nur zu sehr pauschalen Ergebnissen. Hier "liegt ein Verständnis zugrunde, das aus den Naturwissenschaften abgeleitet ist, nämlich die Annahme, daß sich alles in Einzelfaktoren aufgliedern lasse und in mathematische Formeln gebracht werden könne" (FRIEDRICHS 1977). Solche pauschalen Ergebnisse, wie der 'Funktionswertindex' (der sich auf isolierte Landschaftsteile bezieht) verlieren im Hinblick auf ihre Anwendung (die sich auf einen spezifischen Ort und seine Umgebung bezieht) ihre Aussagekraft vollkommen. Sie sind deshalb für die Freiraumplanung/-pflege nicht nur nutzlos, sondern auch hinderlich, da sie mit den Versprechungen von 'Ökologie' und 'Objektivität' die Wertungen des Alltags und der Nutzer verdrängen wollen.

So wenig sinnvoll sich der Funktionswertindex erweist, so sehr erfüllt er die Aufgabe, bekannte bio-ökologische Argumentation zu stützen. Die ganze Rechnerei ist so angelegt, daß die bio-ökologischen Größen die Aussagekraft im Index bestimmen: Je breiter ein Gehölzstreifen, desto höher sein Wert. Je grüner desto besser. Es handelt sich um eine Darstellung professionsideologischer und modischer Werturteile in Zahlenformen. Das Ergebnis erinnert an die 'Durchgrünungsstrategien' der Städtebauer und Gartenkünstler der 60er Jahre (vgl. MILCHERT 1980/BÖSE 1981), die ebenfalls ans 'Grün' ihre vagen und unbestimmten Versprechungen anhefteten. Der Unterschied zu damals besteht heute im perfektionierten Begründungszusammenhang: Floskeln vom bio-ökologischen Grün werden mit naturwissenschaftliche Genauigkeit suggerierenden Formeln abgestützt. Es erspart ihren Vertretern, sich und ihre Ziele zu ändern.

Zudem entsteht die Vorstellung, 'bio-ökologische' Flächen seien kraft ihrer quantitativen Erfassung reproduzierbar,

austauschbar, ausgleichbar und kombinierbar, da sie primär als Daten bzw. Werte auftreten. Solcherart berechenbare Flächen, die nichts über die soziale Qualität eines Ortes aussagen, sind für die Planung beliebig verfügbar und ihre Funktionen erscheinen mittels mathematischer Verfahren andernorts wiederherstellbar. Letztendlich steht hinter der Absicht, soziale Orte zu berechnen, vielleicht sogar der Wunsch, die Menschen zu berechnen und im Zweifel zu manipulieren.

Wie bereits angedeutet, sei gegenüber den außerhalb jeder freiraumplanerischen Anwendungsmöglichkeit liegenden Indexzahlen hervorgehoben, daß eine Bewertung dann fruchtbar ist, wenn sie auf einen Sinnzusammenhang hin erfolgt. Bezogen auf das oben genannte Beispiel ist der kleinklimatische Effekt eines schmalen Gehölzstreifens in der Stadt - etwa an einer vielbefahrenen Straße - doch viel größer als an einem breiten Gehölzstreifen am Stadtrand. Die Ausstattung mit Bäumen und Gehölzen ist doch nicht wertvoll 'an sich', sondern wird es erst dann, wenn sie im Hinblick auf ihre Umgebung, ihre Wirksamkeit erfolgt.

Der wesentlichste Sinnzusammenhang in der Wertschätzung städtischer Freiräume sind die Nutzungen und Tätigkeiten der Stadtbewohner/innen. Ihre Inwertsetzungen sollten Maßstab für die Bewertung von Freiräumen sein. Sie sollten deshalb nicht in einer Matrix erscheinen, weil sie dort einer nivellierenden Rechnerei zum Opfer fallen und in ihrer Bedeutung für die Stadtbewohner/innen überhaupt nicht mehr erkennbar sind. Ein weiterer Blick auf die Matrix von Albertshauser macht dies sehr anschaulich:

Nutzungen werden auf Freizeit reduziert: 'Bildung, Erlebnis, Erholung'. Obendrein werden diese Nutzungen noch so gewichtet, daß sie im Vergleich zu anderen 'Funktionen' kaum

noch wahrnehmbar sind. Dagegen zeigt die Beobachtung, daß Gehölzstreifen sehr wohl einen Nutzungs-, Arbeits- und Spielwert besitzen. Denn sie werden doch unter anderem zum Spielen, Feuermachen, Verstecken, Klettern, Abkürzen, Beerenpflücken und Brennesselsammeln etc. gebraucht. Über den geradezu lebensrettenden Wert eines Mittelstreifens als Verkehrsinsel (und nicht als Straßenbegleitgrün) weiß jeder Bescheid, der eine vierspurige Straße überqueren muß und den Mittelstreifen als Trittstein benutzen kann. Bei Albertshäuser hat dieser Mittelstreifen hingegen den absolut geringsten Wert; eben weil er nicht breit genug und nicht grün genug ist.

Nutzungen werden als Belastungsfaktoren spezifiziert, wenn Albertshäuser versucht, Ursachen zu finden, die ökonomisch-ökologische Gehölzflächen verhindern (vgl. hierzu in der Matrix die Spalte 'Verhindernde Faktoren'). Dabei werden 'Zerstörungen' und 'Spiel' als solche Faktoren der Belastung aufgefaßt. Nicht ausgesprochen, aber gesagt wird damit auch, daß diese 'Zerstörungen' unterbunden werden sollten. Und vielleicht auch: Kinder haben in Gehölzen nichts zu suchen? In dem Maße, wie Kindern früher (und heute) durch ein Schild das Spielen verboten wurde, geschieht dies heute auf subtile Weise, und man kann zugleich noch von den 'ökologischen Bedürfnissen' der Menschen reden. Die Nutzungen, die zu verhindern sind, werden zudem noch gleichgesetzt mit tatsächlichen Belastungen wie 'Schadstoffen'. Herbizide, Kohlenmonoxid, Pestizide, Kinderspiel - alles eins. Mit dieser Vermischung wirft Albertshäuser Verursacher und Leidtragende von Freiraumzerstörungen in einen Topf, das heißt, Kinderspiel wird zur Umweltzerstörung und Schadstoffe erscheinen entschuldbar.

Die Analyse der Matrix sollte deutlich werden lassen, das ein 'Funktionswertindex' nicht mehr mit der alltäglichen

Wahrnehmung, Nutzung und Inwertsetzung eines Freiraums zu tun hat. Es ist eine irrationale bio-ökologische Gesamtrechnung, die im Hinblick auf Pflege und Planung wertlos ist. "Die Daten wie die Ergebnisse entgleiten dann weitgehend dem alltagsweltlich-physiognomischen Auge und Verständnis. Der Wissenschaftler kann seine Ergebnisse den Leuten schließlich nur noch verkünden; er kann sie aber nicht mehr eigentlich verständlich oder gar kontrollierbar machen, weder nach ihrer Genese noch nach ihrer Tragweite noch nach ihrer Alltagsbedeutung. Genau dies aber widerspricht doch wohl dem, was Ökologen, Geographen, Planer und andere Experten - zumindest letztlich - eigentlich wollen oder wollen sollten" (HARD 1986).

## 8. Resümee

### 8.1 Zum Stand der bio-ökologischen Stadtgrünpflege

Die Kritik an der ökologischen Variante der Grünplanung sollte deutlich machen, daß die von den Naturgärtnern entwickelten romantischen Vorbilder Aufnahme ins stadtgärtnerische Repertoire gefunden haben. Die mit der Naturgartenidee auch vorgetragenen Aspekte zur Nutzung und Aneignung von Freiräumen (zum Beispiel von le Roy) bleiben unbeachtet. \*) Zudem wird der Versuch gemacht, die professionelle Legitimation zur Inszenierung von sogenannten 'natürlichen Lebens-

---

\*) Wie schon Schürmeyer/Vetter nachweisen, enthalten die 'naturgärtnerischen Entwürfe' keine oder nur mäßig ausgebildet freiraumplanerische Begründungen. Deshalb ist die landläufig in die 'Naturgärtnerie' hineininterpretierte freiraumplanerische Perspektive und Erwartung falsch, weil die Naturgärtnerie im Sinne eines Stilmittels zwanglos in die gartenkünstlerische Tradition der Grünplanung paßt. Dies haben die Stadtgärtner nur nicht sofort begriffen.

gemeinschaften' mit ökologischen und naturschützerischen Argumenten quasi (natur-) wissenschaftlich abzusichern. Damit wird der administrative Zugriff auf Freiräume inhaltlich und methodisch perfektioniert. Zugleich wird der Diskussion zur Nutzung und Nutzbarkeit von Freiräumen noch weniger Bedeutung beigemessen. Diese Entwicklung ist besonders deutlich an den Stadträndern zu beobachten, wo bisher vielfältige, nutzbare Freiräume zunehmend als 'ökologische Ausgleichsflächen', 'Ökopark' oder 'Biotop' der Aneignung durch Stadtbewohner/innen entzogen werden. Die handwerkliche Umsetzung des von Albertshäuser verfolgten Ansatzes gelingt nicht nur nicht wegen seiner theoretisch falschen Grundannahme von der 'Natur in der Stadt' sondern auch, weil sich mangelnde vegetationskundliche Erfahrung und Kenntnisse nicht durch zeigerwertorientierte Checklisten-zahlen kompensieren lassen.

Gegenüber dem in Fragestellung, Methodik und handwerklicher Umsetzung kritisierten bio-ökologischen Ansatz wird im folgenden ein freiraumplanerischer Ansatz vorgetragen. Dieser zeichnet sich dadurch aus, daß er nicht vom 'Grün' oder dem abstrakten 'urbanen Ökosystem' ausgeht, sondern von konkreten Freiräumen und den Alltagsbedürfnissen der in der Stadt lebenden und arbeitenden Menschen.

## 8.2 Freiraumplanung statt Grünplanung und Ökologie

"Freiräume sind Bestandteil und notwendige Ergänzung zum Wohnen und können als solche alltägliche Lebensvollzüge unterstützen helfen. Die Frage nach der Qualität von Freiräumen und deren Ausstattung wird damit zu einer Frage nach der sozialen Gebrauchsfähigkeit dieser Räume. Das heißt, lange bevor sich die Frage nach der Art, der Gestaltung und Ausstattung von Freiräumen in der Stadt stellt,

stellt sich die Frage nach den physischen, ökonomischen, sozialen, psychischen Bedingungen, unter denen die Mehrzahl der Menschen in der Stadt leben (müssen) und unter denen sie ihre Bedürfnisse und Ansprüche an Freiräume artikulieren und befriedigen können" (AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Zur Unterstützung alltäglicher Lebensvollzüge müssen Freiräume dort vorhanden, zugänglich und verfügbar sein, wo die Leute wohnen und arbeiten. "Erst das Vorhandensein verschiedener sozial bestimmter Möglichkeiten (der Freiraumnutzung, d. V.) in erreichbarer Entfernung zur Wohnung oder zum Arbeitsplatz eröffnen dem einzelnen ein breites Spektrum an Wahlmöglichkeiten und schafft erst damit eine vollständige Freiraumsituation. Das heißt: Der einzelne braucht nicht Freiflächen, sondern ein Netz unterschiedlicher Qualitäten bzw. Nutzbarkeit, wobei dem Kriterium relativer Wohnungsnähe (und Arbeitsplatz) entscheidende Bedeutung zukommt" (AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Die Organisation und Gestaltung einzelner Freiräume orientiert sich an den vielfältigen 'Haupt- und Nebenbeinutzungen' eines Freiraums. Da sich diese nicht oder nur schwer voraussagen lassen und auch nicht festlegen lassen, muß die Grundausstattung eines Freiraums die Möglichkeit zur Interpretierbarkeit und Sicherheit einzelner Nutzungen geben; das heißt, "erst in den Vorgaben, differenzierte mit einfachen Mitteln hergestellte Strukturen einer Freifläche befördern Aneignungsprozesse bzw. lassen diese erwarten. Eine durch erkennbare Grenzen markierte Strukturierung unterschiedlicher Teilräume gibt den einzelnen Nutzungen ein ausreichendes Maß an physischer, sozialer und psychologischer Sicherheit als Voraussetzung für eine Nutzung und Besetzung und ermöglicht gleichzeitig Wahrung sozialer Distanz" (AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Neben der Strukturierung ist für die Nutzbarkeit eines Freiraums von Bedeutung, daß die bestehenden Nutzungen und Gewohnheiten les- und erkennbar sind. Das an sich unsichtbare Netz von Gewohnheiten, Alltagshandlungen findet in den Nutzungsspuren seinen sichtbaren räumlichen Niederschlag. "Das sichtbare Netz von Nutzungsspuren dient dem einzelnen bewußt oder 'intuitiv' als räumliche und soziale Orientierung und gibt ihnen die Sicherheit, sich in Übereinstimmung mit am Ort üblichen Verhaltensweisen und Gewohnheiten zu befinden...

Die Freiraumplanung ist in der schwierigen Lage, für Bedürfnisse zu planen, welche sie von Anfang an nur andeutungsweise kennt und die sich mit zunehmender zeitlicher und räumlicher Entfernung von der Planung/Herstellung eines Freiraums in nur wenig vorhersehbarer Weise verändern können. Die Ausstattung eines Freiraums muß in der Lage sein, sich zeitlich und räumlich ändernden Nutzungen anzupassen, mit und über ihre Nutzungen alterungsfähig sein" (AUTORENKOLLEKTIV 1984).

Die Verwendung von Vegetation ist nicht als Ziel (von zum Beispiel Naturschutz) zu sehen, sondern als Mittel zur Verbesserung einer Freiraumsituation: Bäume zur Strukturierung von Räumen (raumbildend und dachbildend) und zur Verbesserung des Kleinklimas. Die spontanen Pflanzengesellschaften siedeln sich als Produkt der Nutzung von selbst an (zum Beispiel Trittrasen). Sie sind wenig pflegebedürftige Vegetation. Spontane Gehölzbestände und Hecken erweisen sich ebenfalls als raumbildende und wenig pflegebedürftige Elemente von Freiräumen. Wassergebundene Decken bilden eine vegetationsfähige Grundlage.

"Auch die richtige Pflege orientiert sich an solchen Kriterien der Nutzbarkeit und nicht an der Erhaltung eines

bestimmten einmal festgelegten Zustands. Dies bedeutet eine Abkehr von der bisher üblichen, starren, mechanistischen Pflege, hin zu einer selektiven, sich von Fall zu Fall an auftretenden Notwendigkeiten orientierenden Pflege" (AUTORENKOLLEKTIV 1984). Dabei sind vegetationskundliche Erfahrungen und Kenntnisse von Bedeutung, da erst die Kenntnis der spontanen Vegetation und der Vegetationsdynamik die Möglichkeit und Sicherheit gibt, spontane Vegetation vegetationstechnisch und pfleretechnisch einzusetzen.

Das Autorenkollektiv habe ich am Schluß meiner Arbeit bewußt recht ausführlich zitiert, weil hier meines Erachtens die Forderungen bzw. Ansprüche an Freiräume sowie auch an die Profession sehr deutlich formuliert werden. Damit soll jedoch nicht der Eindruck erweckt werden, in Kassel wäre das alles erst entdeckt oder sogar erfunden worden. Das aufgezeigte Wissen ist eigentlich alt, wie die Literaturhinweise belegen. Auch auf der handwerklichen Ebene läßt sich auf Bewährtes zurückgreifen. Es läßt sich zurückverfolgen, daß früher im allgemeinen mit der 'Natur' gepflanzt und gepflegt wurde. Dabei wurde ein hohes Maß an vegetationskundlichem und vegetationstechnischem Wissen und Erfahrung benutzt, welches heute wiederentdeckt werden sollte.

## 9. Nachwort von K. H. Hülbusch

Die Werbung für Neues wird immer wieder forsch betrieben. Wenn das 'Neue' aber nur das 'Alte' in neuer Verkleidung sichern soll, wird ein Begriffsrepertoire und ein Argumentationsstil bevorzugt, der der Kritik des 'Alten' entlehnt ist und damit die Kritik konterkariert und angeblich überholt - wenn auch nur scheinbar. Von dieser Absicht getrieben

nehmen Veröffentlichungen und 'literarische Werke' den Habitus eines grotesk anmutenden Mummenschanzes an. Markierungen und Verkleidungen haben die Absicht, den Betrachter oder - hier - Leser über die Identität des Spiels zu täuschen.

Die Untersuchung von Lutz Bartung über Albertshausers 'Fachbuch' - Neue Grünflächen für die Stadt - ist der Versuch, dem Mummenschanz auf die Sprünge zu kommen. Und dieser Versuch ist geglückt. Die Schliche zu erkennen, das mag noch angehen - ihnen auf die Sprünge zu helfen, das ist weit schwieriger, weil solche vereinnahmenden Werke sich eines kunterbunten Sprach-, Arguments- und Absichtengemischs bedienen, das an keiner Stelle genau wird und prüfbar ist.

Als oberster Stadtgärtner hat Albertshausen sich notwendig auch als handwerklich-vegetationstechnisch versierter Praktiker vorzustellen. Nach seiner Werbeformel 'ästhetische Ökologie' muß er auf eine Wissenschaft zurückgreifen, die ihm angemessen erscheint und entsprechende Reputation verschaffen könnte. Das allgemein erkannte Biotopismuserede sorgt dafür, daß die Berufung auf 'Pflanzensoziologie' auch schon als wissenschaftliche Legitimation akzeptiert wird. Die Scharlatanerie vereinnahmender und propagandistischer 'Wissenschaftlichkeit', die ja die Ideologie der Grünplanung nur stützen und absichern soll, nimmt Lutz Bartung zuerst auf die Schippe.

Das ist dem Ritual der 'professionellen Praxis' folgend auch richtig so. Denn nur, wer die 'Praxis' konkret kritisieren kann, darf auch die ideologische Basis der 'Praxis' - ihre 'verschwiegenen Voraussetzungen' kritisieren.

Das pflanzensoziologische Tohuwabohu von Albertshausen entspricht dem grünplanerischen Unverstand. Lutz Bartung weist - fast penibel - nach, daß die Berufung auf die Pflan-

zensoziologie und die pflanzensoziologische Vegetationstechnik nur dazu dient, alte grünplanerische und gartenarchitektur-ästhetische Vorwände neu zu installieren und über eine 'kritische Zeit' zu retten. Dieser innerprofessionelle Reformismus, der mit Capras 'Wendezeit' zur allgemeinen Mode wurde, wird mit dem Motto betrieben: 'Wasch mir den Pelz, aber mach mich nicht naß'.

Diese Untersuchung ist ausgezeichnet, weil sie von der handfesten Kritik praxologischer Handwerkelei ausgehend auch die versteckten, leicht verstehbaren aber schwer zu belegenden Ideologien aufbröseln und den 'ökologischen' Rettungsanker der Grünplanung analysiert.

Dazu bedient sich der Autor der vielen 'vorgeleisteten Arbeit' im Felde der Freiraumplanung. Dabei stellt er ganz nebenbei auch noch eine Übersicht der Diskussion zur Freiraumplanung - rund um die Kasseler Schule - zusammen, die mit H. Böses 'Aneignung von Freiräumen' vergleichbar ist. Damals ging es darum, die freiraumplanerische Diskussion zusammenzufassen. Hier ist der Versuch und die Absicht geglückt, die handwerklich-gärtnerische Arbeitsweise mit der freiraumplanerischen Perspektive zu verknüpfen und auf die 'Reihe zu bringen'.

# LITERATURVERZEICHNIS

Achleitner, F. (Hg.)

Die WARE Landschaft, mit Beiträgen von: Burckhardt,  
L.; Hard, G. u.a.  
Salzburg 1977

AG Freiraum und Vegetation (Hg.)

Krautern mit Unkraut oder: Gärtnerische Erfahrungen  
mit der spontanen Vegetation  
Notizbuch der Kasseler Schule 1986

Albertshauser, E. M.

Wildpflanzungsgesellschaften als Gestaltungselemente  
öffentlicher Grünanlagen  
in: Das Gartenamt 7/1980, 490 - 492

Albertshauser, E. M.

Neue Grünflächen für die Stadt  
München 1985

Albertshauser, E. M.

Die Verwendung von Wildpflanzen der Gras- und  
Krautschicht im Stadtgrün  
in: Das Gartenamt 7/1986

Andritzky, M./Spitzer, K.

Grün in der Stadt  
Reinbek bei Hamburg 1981

Autorenkollektiv

Stadtstruktur und Stadtvegetation  
Projektarbeit an der Gh Kassel 1975

Autorenkollektiv

Pflege ohne Hacke und Herbizid  
Arbeitsbericht des Fachbereichs Stadtplanung und  
Landschaftsplanung an der Gh Kassel 1984

Auweck, F. A.

Ökologische Freiflächengestaltung - eine Chance  
für Baumschulen und GaLaBau-Betriebe?  
in: Neue Landschaft 1986, 10 - 18

Bartung, L./Sauerwein, B.

Das Tannenwäldchen - Pflege und Nutzung  
Studienarbeit an der Gh Kassel 1986

- Berg, E.  
Zur unterschiedlichen Pflege von Rasen und Wiesen-  
flächen in Siedlungen und deren Bedeutung für  
den Naturschutz  
Niedersächsisches Landesverwaltungsamt  
Fachbehörde Naturschutz  
Hannover 1986
- Bontrup, B./Huber, G.  
Konzepte der Freiraumpflege am Beispiel Kassel  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1983
- Böse, H.  
Die Aneignung von städtischen Freiräumen  
Arbeitsbericht des FB Stadt- und Landschaftsplanung  
Gh Kassel 1981, Heft 22
- Böse, H./Knittel, J.  
Die Landschaft der Gärtner  
in: Werk und Zeit 2/1978
- Böse, H./Schürmeyer, B.  
Die Freiräume der Straße oder die Straße  
als Landschaft  
in: Das Gartenamt 33/1984
- Braun-Blanquet, J.  
Pflanzensoziologie  
New York 1964
- Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschafts-  
ökologie  
Ausbringung von Wildpflanzen - Tagungsbericht  
Bonn-Bad Godesberg 1980
- Burckhardt, L./Förderer, W.  
'Bauen ein Prozeß'  
Teufen 1972'
- Dierßen, M./Platz, D./Spiegel, J.  
Pflanzensoziologische Arbeitsmethoden in der Planung  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1983
- Ellenberg, H.  
Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas  
Scripta Geobot. 9  
Göttingen 1979
- Fester, M. u. a.  
Raum für soziales Leben  
in: Arch 5/1983

- Friedrichs, J.  
Stadtanalyse  
Soziale und räumliche Organisation der Gesellschaft  
Reinbek 1977
- Fromm, E.  
Anatomie der menschlichen Destruktivität  
Reinbek 1977
- Gorz, A.  
Ökologie und Politik  
Reinbek 1977
- Gorz, A.  
Ökologie und Freiheit  
Reinbek 1980
- Gronemeyer, M.  
Denn sie wissen nicht, was sie wollen...  
in: Nachbarschaft im Neubaublock  
Weinheim 1977
- Grundler, H./Lührs, H.  
Straßenbegleitgrün in der Krise  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1983
- Gutte, P.  
Die Verbreitung einiger Ruderalpflanzengesellschaften in der weiteren Umgebung von Leipzig  
Halle 1969
- Haafke, J.  
Naturschutz - Erfahrungen und Perspektiven  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1982
- Hansen, R.  
Die lebendige Bodendecke  
in: Garten und Landschaft 5/1985, 19 - 26
- Hard, G.  
Problemwahrnehmung in der Stadt  
Osnabrücker Studien zur Geographie 4/1981
- Hard, G.  
Die spontane Vegetation der Wohn- und Gewerbequartiere von Osnabrück (I)  
in: Osnabrücker naturwissenschaftliche Mitt. 9/1982
- Hard, G.  
Die spontane Vegetation der Wohn- und Gewerbequartiere von Osnabrück (II)  
in: Osnabrücker naturwissenschaftliche Mitt. 10/1983

- Hard, G.  
Gärtnergrün und Bodenrente  
in: Landschaft und Stadt 15/1983a
- Hard, G.  
Spontane und angebaute Vegetation an der Peripherie  
der Stadt  
in: Über Planung, eine Sammlung planungspolitischer  
Aufsätze  
Gh Kassel 1984
- Hard, G./Pirner, J.  
Stadtvegetation und Freiraumplanung  
am Beispiel Osnabrücker Kinderspielplätze  
Osnabrücker Studien zur Geographie 1985
- Hard, G.  
Vegetationsgeographie und Sozialökologie einer Stadt  
in: Geographische Zeitschrift 3/1985a
- Heene, K.  
Die Organisation der Grünflächenabteilung  
in: Das Gartenamt 5/1978, 322 - 338
- Heinemann, G./Pommerening, K.  
Struktur und Nutzung dysfunktionaler Freiräume  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1979
- Herms, R./Hülbusch, I. M./Hülbusch, K. H.  
Freiraum an Schulen  
unveröffentlichtes Manuskript im Auftrag der Stadt  
Kiel  
Hamburg Gladbeck 1972
- Hörnlein, L./Rau, P.  
Grün allein genügt nicht  
Arbeitbericht des Fachbereichs Stadtplanung  
und Landschaftsplanung an der Gh Kassel 51/1983
- Horst, A. W./Hülbusch, K. H.  
Methodenkritische Überlegungen zu Befragungsempirie  
und Zeigerwertnorm  
Studienarbeit an der Gh Kassel 1986
- Hülbusch, I. M.  
Leben und Lernen im Ruhrgebiet  
Traktat über die 'Reine Luft für morgen'  
Schriftenreihe Gh Kassel OE 06/1977
- Hülbusch, I. M.  
Innenhaus und Außenhaus  
Schriftenreihe der Organisationseinheit Architektur  
Stadtplanung - Landschaftsplanung H.033  
Gh Kassel 1978

- Hülbusch, I. M.  
Verfügbarkeit der Freiflächen im Kasseler Westen  
Arbeitsbericht des Fachbereichs Stadtplanung  
und Landschaftsplanung 10/1980
- Hülbusch, K. H.  
Polygono-Coronopion-Gesellschaften aus dem  
Ruhrgebiet  
in: Mitt. der floristisch-soziologischen  
Arbeitsgemeinschaft 15/16  
Göttingen 1973
- Hülbusch, K. H./Bauerle, H. u. a.  
Freiraum- und landschaftsplanerische Analyse  
des Stadtgebiets von Schleswig  
Kasseler Schriften zur Geographie und Planung  
Gh Kassel 1979
- Hülbusch, K. H.  
Pflanzengesellschaften in Osnabrück  
in: Mitt. der floristisch-soziologischen  
Arbeitsgemeinschaft 22  
Göttingen 1980
- Hülbusch, K. H.  
Das wilde Grün der Städte  
in: Grün in der Stadt  
Reinbek 1981
- Hülbusch, K. H.  
Zur Ideologie der öffentlichen Grünplanung  
in: Grün in der Stadt  
Reinbek 1981a
- Hülbusch, K. H.  
Pflanzengesellschaften in Osnabrück  
in: Mitt. der floristisch-soziologischen  
Arbeitsgemeinschaft N. F. 22  
Göttingen 1981b, 51 - 75
- Hülbusch, K. H.  
Landschaftsökologie der Stadt  
in: Jahrbuch für Naturschutz und Landschaftspflege  
33/1982, 38 - 61
- Hülbusch, K. H.  
Eine pflanzensoziologische Spurensicherung  
zur Geschichte eines 'Stücks Landschaft'  
in: Landschaft und Stadt 2/1985
- Illich, I. u. a.  
Entmündigung durch Experten  
Reinbek 1979

- Jacobs, J.  
Tod und Leben großer amerikansicher Städte  
Gütersloh 1976
- Kade, J.  
Druch das Profitmotiv in die Katastrophe  
in: Wirtschaftswoche 10 (40)  
Düsseldorf 1978, 39 - 44
- Katzschner, L.  
Räumliche Verteilung der Atemwegserkrankungen  
in Abhängigkeit der stadtklimatischen Bedingungen  
dargestellt am Beispiel Kassel  
Hg.: Arbeitsgruppe Luft des FB Stadt- und Land-  
schaftsplanung der Gh Kassel 1985
- Kienast, D./Roelly, Th.  
Freiraumplanung Kassel-Nordstadt  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1975
- Kienast, D.  
Die spntane Vegetation der Stadt Kassel in Abhängig-  
keit von bau- und stadtstrukturellen Quartierstypen  
Kasseler Schriften zur Geographie und Planung 1978
- Kienast, D.  
Vom Gestaltungsdictat zum Naturdictat - oder:  
Gärten gegen Menschen?  
in: Landschaft und Stadt 13/1981
- Konferenz der Gartenamtsleiter beim Deutschen Städtetag  
Möglichketien funktionsgerechter und naturnäherer  
Anlage und Pflege von Grünanlagen  
in: Das Gartenamt 1/1982, 11 - 15
- Krausch, H. D.  
Die Sandtrockenrasen Brandenburgs  
in: Mitt. flor.-soziol. Arbeitsgemeinschaft 13  
Todenmann/Rinteln 1968, 70 - 100
- Kunick, W.  
Artenanreicherung von Gehölzsäumen  
in: Garten und Landschaft 5/1985, 41 - 44
- v. Liebig, J.  
Naturgesetze des Feldbaues  
Braunschweig 1862
- Lucks, Th.  
Hier baut die Neue Heimat ein Naturschutzgebiet  
Diplomarbeit an der Gh Kassel 1985

- Meyfart, R.  
Stadtkrise und Freiraumplanung  
in: Garten und Landschaft 1/1983, 19 - 26
- Migge, L.  
Die Gartenkultur des 20. Jahrhunderts  
Jena 1913
- Milchert, J.  
Notizen zur Misere der städtischen Grünplanung  
in: Garten und Landschaft 5/1979
- Milchert, J.  
200 Jahre städtische Grünflächenpolitik  
in: Garten und Landschaft 9/1980
- Mitscherlich, A.  
Die Unwirtlichkeit unserer Städte  
Frankfurt 1985
- Muchow, M./Muchow, R.  
Der Lebensraum des Großstadtkindes  
Gütersloh 1978
- Müller, N./Wolf, G.  
Blumenwiesen im Siedlungsbereich  
in: Garten und Landschaft 5/1985, 33 - 40
- Narr, W. D.  
Gewalt in der Stadt  
in: Freiheit macht Stadt  
Seminarbericht der TH Darmstadt, FB Architektur 1981
- Neusüß, C.  
Und die Frauen, tun die denn nichts?  
Was meine Mutter zu Marx sagt  
in: Beiträge zur feministischen Theorie und Praxis  
Köln 1983
- Nohl, W.  
Städtischer Freiraum und Reproduktion der  
Arbeitskraft - Einführung in eine arbeitnehmer-  
orientierte Freiraumplanung  
München 1984
- Oberdorfer, E.  
Pflanzensoziologische Exkursionsflora  
für Süddeutschland  
Stuttgart 1947 und 1970
- Oberdorfer, E.  
Systematische Übersicht der westdeutschen Phanero-  
gamen- und Gefäßkryptogamen-Gesellschaften  
in: Schriftenreihe für Vegetationskunde 2/1967  
Bad Godesberg 1967

- Obergföll, F. J.  
Trittbelastung auf Halbtrockenrasen im Ballungsraum  
Stuttgart und Möglichkeiten der Renaturierung  
Vaduz 1984
- Portmann, A.  
Zoologie und das neue Bild vom Menschen  
1962
- Rockholz, H.  
Vergabe von Pflege- und Unterhaltungsarbeiten  
für städtische Grünflächen  
in: Das Gartenamt 11/1977
- Schmithüsen, J.  
Allgemeine Vegetationsgeographie  
Berlin 1959
- Schulte, W./Voggenreiter, V.  
Flächendeckende Biotopkartierung im besiedelten  
Bereich als Grundlage für eine stärker naturschutz-  
orientierte Stadtplanung  
in: Natur und Landschaft 7/8 - 1986, 275 - 282
- Schürmeyer, B./Vetter, C. A.  
Die Naturgärtnerei  
Arbeitsbericht des FB Stadtplanung und Land-  
schaftsplanung 42  
Gh Kassel 1982
- Sukopp, H. u. a.  
Beiträge zur Stadtökologie von Berlin (West)  
Schriftenreihe des Fachbereichs Landschafts-  
entwicklung der TU Berlin 3/1980
- Sukopp, H. u. a.  
Stadtökologie und Stadtplanung  
in: Flächensparendes Planen und Bauen  
Schriftenreihe des deutschen Rats für Landespflege  
47/1985, 725 - 729
- Sukopp, H./Köstler, H.  
Stand der Untersuchungen über dörfliche Flora  
und Vegetation in der BRD  
in: Natur und Landschaft 7/8 - 1986, 264 - 267
- Stolzenburg, H. J.  
There is no business like show-business  
in: Das Gartenamt 6/1984
- Stolzenburg, H. J.  
Zur Theorie ökologischer Wirkungsanalysen  
Arbeitsbericht des FB 12/13  
Gh Kassel 1984

- Taurit, H. J.  
Ein ökologisch gedachter Pflegeplan wird ökonomisch  
in: Das Gartenamt 31/1982
- Tessin, W.  
Zum ökonomischen Kontext städtischer Grünflächen-  
politik  
in: Das Gartenamt 32/1983
- Thienemann, A. F.  
Leben und Umwelt  
Hamburg 1956
- Turner, J. F. C.  
Verelendung durch Architektur  
Reinbek 1978
- Tüxen, R.  
Pflanzensoziologie als synthetische Wissenschaft  
in: Vegetatiekunde als synthetische Wetenschap  
Med. Bot. Tuin. Arb. Landb. Wageningen 12/1970  
141 - 160
- Tüxen, R.  
Pflanzengesellschaften und Grundwasserganglinien  
Angewandte Pflanzensoz. 8  
Todenmann 1968
- Tüxen, R.  
Die Pflanzengesellschaften Norddeutschlands  
Lehre 1974
- Wehnelt, A.  
Wirtschaftliche Aspekte zu Freiflächenpflanzungen  
im öffentlichen Grün  
in: Das Gartenamt 5/1976, 322
- Wilmanns, O.  
Ökologische Pflanzensoziologie  
Heidelberg 1984
- Zimmermann, J.  
Wohnverhalten und Wohnumwelt  
Schriftenreihe "Bau und Wohnforschung" des  
Bundesministers für Raumordnung  
Bauwesen und Städtebau  
Bonn 1978



DIE LIEFERBAREN NOTIZBÜCHER:

- Notizbuch 1 N.Scholz, Über den Umgang mit Bäumen  
Notizbuch 2 Krautern mit Unkraut  
Notizbuch 3 Auerswald, Fahrmeier, Sammeln und Säen  
Notizbuch 4 G.Krah, 'Mini-Kienast'-Synthetische Übersicht  
der Stadtvegetation Kassels  
Notizbuch 5 L.Bartung, Ein alter Hut: Die bioökologische  
Stadtgrünpflege

In Vorbereitung

- \* Von fertigen Unwegen und unfertigen Wegen
- \* Nachlese: Freiraumplanung
- \* Die Naturgärtnerei
- \* Nachlese Landschaftsplanung

AG FREIRAUM UND VEGETATION

c/o FB 13 der Gesamthochschule Kassel  
Henschelstr. 2, 3500 Kassel

c/o BSL, Elfbuchenstr.16, 3500 Kassel