

**Zusammenfassender Endbericht  
zum Vorhaben  
«Gemeinschaftliche Lebens- und Wirt-  
schaftsweisen und ihre Umweltrelevanz»**

ein Forschungsbericht von

*Karl-Heinz Simon, Alexa Matovelle, Dagmar Fuhr (Wissenschaftliches  
Zentrum für Umweltsystemforschung, Universität Kassel),  
Klaus-Peter Kilmer-Kirsch (Kommune Niederkaufungen) und  
Peter Dangelmeyer (Kommune Waltershausen)*

Kassel, Juni 2004

## Kontakt

Karl-Heinz Simon  
Universität Kassel  
Wissenschaftliches Zentrum  
für Umweltsystemforschung  
Kurt-Wolters-Strasse 3  
34109 Kassel  
(tel) 0561 804 2273 / (fax) ... 7266  
[simon@usf.uni-kassel.de](mailto:simon@usf.uni-kassel.de)

## Inhaltsübersicht

### Nachhaltigkeit einmal anders Gemeinschaftliches Leben und Arbeiten

- (1) Wege zur Nachhaltigkeit in Industriegesellschaften -Effizienzreform oder Veränderung sozialer Beziehungsmuster
- (2) Eigenschaften und Umfang der Gemeinschaften in Deutschland
- (3) Zwei Seiten der Analyse: Ökologisches und Soziales - und warum die Ökonomie hier nicht dominant ist ...
- (4) Zu den drei gewählten Bedarfsfeldern

### Schwerpunkt I: Die Umweltrelevanz

- (1) Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen von Konsummustern (Prozesskettenanalyse) und zur Wahl des Indikators "Treibhausgasemissionen"
- (2) Übersicht über die ermittelten Emissionsmengen
- (3) Ausgewählte Ergebnisse aus den drei Bedarfsfeldern

### Schwerpunkt II: Die Lebensqualität

- (1) Zu den Grundlagen der Ermittlung der Lebensqualität - Orientorenansatz und empirische Analysen
- (2) Die allgemeine Sicht auf die Dinge: Unterschiede zwischen Gemeinschaften und Einzelaushalten
- (3) Die Sicht der Kommunemitglieder

### Fazit

- (1) Gemeinschaften als Nachhaltigkeitsmodell
- (2) Individuelle und strukturelle Aspekte
- (3) Überlagerungen durch Varianz und historische Bezüge sowie aktuelle Rahmenbedingungen
- (4) Nachhaltigkeitsforschung als Erforschung der Vielfalt sozialer Strukturen

### Anlagen

### Einige Literaturhinweise

# 1

## Nachhaltigkeit einmal anders Gemeinschaftliches Leben und Arbeiten

- (1) Wege zur Nachhaltigkeit in Industriegesellschaften -  
Effizienzreform oder Veränderung sozialer Beziehungsmuster

<http://www.bundesregierung.de/Politikthemen/Nachhaltige-Entwicklung-,11409/Die-Nachhaltigkeitsstrategie-d.htm>

[http://www.rosaluxemburgstiftung.de/Einzel/Konf\\_nachhalt/pdf\\_image/spangenberg.pdf](http://www.rosaluxemburgstiftung.de/Einzel/Konf_nachhalt/pdf_image/spangenberg.pdf)

[http://www.europaeische-akademie-aw.de/pages/publikationen/graue\\_reihe/03.pdf](http://www.europaeische-akademie-aw.de/pages/publikationen/graue_reihe/03.pdf)

[http://www.rotary-villach.at/rcvillach/bace\\_or\\_destruction.pdf](http://www.rotary-villach.at/rcvillach/bace_or_destruction.pdf)

Mit dem Konzept "Nachhaltige Entwicklung", das inzwischen auch von der Bundesregierung als Aufgabe erkannt wurde, hat sich ein facettenreiches Problemfeld etabliert, das vielfältige Herausforderungen in Theorie und Praxis mit sich bringt. Trotz einer inzwischen bereits über 15-jährigen Geschichte sind eine ganze Reihe von Fragen ungeklärt, so z.B. Fragen wie: Inwieweit ist eine Operationalisierung von Nachhaltigkeitszielen möglich? Wie kann eine Umsetzung von Nachhaltigkeitsvorstellungen unterstützt werden? Und was genau wird unter der sozialen Dimension der Nachhaltigkeit verstanden?

Zum Teil werden in der Diskussion um Nachhaltigkeit wieder Probleme aufgegriffen, die bereits im Rahmen der Energiediskussion der 80er Jahre bearbeitet wurden. Auch damals ging es z.B. darum, Wege zu finden, wie sich sozialverträglich Veränderungen im Versorgungssystem bewerkstelligen lassen, und auch damals war bereits eine Diskussion über das Verhältnis von technischen Effizienzsteigerungen und Verhaltensänderungen geführt worden.

Gerade der zuletzt genannte Aspekt ist auch heute noch von hoher Aktualität. Fortschritte bei den technologischen Komponenten führen allzu oft nicht zu einer insgesamt nachhaltigeren Problemlösung, weil Mehrverbräuche, sorgloserer Umgang oder Optimierung an der falschen Stelle dies verhindern.

Im Vorhaben wurde nun ausdrücklich auch der sozialen Seite des Problemfeldes ein hohes Augenmerk gewidmet. Es wurde analysiert, welche Nachhaltigkeitspotenziale mit einer bewussten Entscheidung für ein Leben in einer größeren Gemeinschaft realisierbar sind, wobei neben der persönlichen Entscheidung Einzelner für eine insgesamt einfachere Lebensweise besonders Organisationsprinzipien interessieren, die es in Gemeinschaften leichter machen, Nachhaltigkeitsziele konsequent zu verfolgen. Da gemeinschaftliche Nutzung von Gerätschaften, Räumen oder Fahrzeugen auch außerhalb von Gemeinschaften der hier untersuchten Art möglich sind und dies auch bereits praktiziert wird (z.B. im Car Sharing) geht es im Vorhaben um die zusätzlichen Effekte, die erzielbar sind, wenn derartige Nutzungsstrategien in den "normalen" Alltag integriert sind und damit mit mehr Verbindlichkeit einhergehen.

Lit: Simon/Herring

Somit geht es neben der Bezugnahme zu "klassischen" Innovationen in technischer und organisatorischer Hinsicht (also die Nutzung von effizienteren Geräten, die Substitution von Energieträgern, die Bevorzugung regionaler Produkte etc.) noch um sehr viel mehr: Um eine grundsätzlichere Veränderung der Lebensweise mit einer bewussten Reduzierung des Konsums materieller Güter, der Rückbesinnung auf soziale Bezüge und der aktiven Einflussnahme auf Veränderungsprozesse.

Lit: Brand et al.

## (2) Eigenschaften und Umfang der Gemeinschaften in Deutschland

Gemeinschaften, wie sie im Vorhaben untersucht wurden, gehören zu einer Lebensweise, die im internationalen Sprachgebrauch als "intentional communities" bezeichnet wird, und die sich etwa wie folgt charakterisieren lassen:

Lit: Shenker S. 10f

- *Bewusst gegründet und gewählt;*
- *Freiwilligkeit der Mitgliedschaft und des Zusammenlebens;*
- *auf Dauer angelegtes Konzept;*
- *gemeinsame oder solidarische Ökonomie.*

In den meisten Fällen fließen auch weitergehende Forderungen in die Praxis der Gemeinschaften ein, die sie in eine Reihe mit sogenannten "Alternativprojekte" stellen, die von Hollstein/Penth wie folgt beschrieben wurden:

Lit: Hollstein/ Penth S.9

- *Produktionsverhältnisse anstreben, die nicht der Profiterzielung dienen, sondern die Entfaltung der Fähigkeiten und Bedürfnisse der einzelnen ermöglichen, nicht hierarchisch sind und Festschreibungen von konkreter Tätigkeit und Qualifikation aufheben wollen;*
- *Produkte herstellen, die natur- und menschenfreundlich sind;*
- *im Zusammenleben daran arbeiten, Konkurrenz, Angst, Besitzdenken und geschlechtsspezifische Unterdrückung abzubauen und*
- *politisch aufklärend als Gegenöffentlichkeit wirken, durch Informationen und Unterhaltungsmittel Zustände der Ausbeutung des Menschen und der Natur durch den Menschen angreifen und Alternativen zu der gängigen gesellschaftlichen Praxis darstellen.*

Derzeit leben etwa 3.200 Menschen in ca. 140 derartigen (weltlich-politisch ausgerichteten) Projekten, wobei einige aber noch keine sinnvolle Größe erreicht haben. Werden kirchliche und anthroposophische Gemeinschaften hinzugerechnet, dann können immerhin über 3.700 Projekte mit an die 54.000 Mitglieder nachgewiesen werden.

→ TBPerspektiven1

Lit: Eurotopia

Mit Blick auf die angesprochene Aufgabe, Nachhaltigkeitsstrategien zu unterstützen, ist klar, dass die direkten Effekte dieser Gemeinschaften (etwa auf die Stoff- und Energieumsätze) in Deutschland verschwindend gering sein werden. Interessant aber sind sie als Beispiel, als Experiment, wie es auch gehen könnte, welche Möglichkeiten in dieser Lebensweise unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten stecken und welche Komponenten dieser Lebensweise bereits heute Eingang in eine gesellschaftliche Praxis des Mainstreams der Industriegesellschaft Deutschland finden können.

(3) Zwei Seiten der Analyse: Ökologisches und Soziales - und warum die Ökonomie hier nicht dominant ist ...

Im Vorhaben werden hauptsächlich zwei Dimensionen der Nachhaltigkeit berücksichtigt: Die ökologische Dimension, die insbesondere hinsichtlich der Treibhausgasemissionen auch quantifiziert wird (s. Schwerpunkt I), und die soziale Dimension, die im Sinne einer Einschätzung der Lebensqualität in unterschiedlichen Lebensweisen thematisiert wird (s. Schwerpunkt II).

→ TBBedarfsfelder0

→ TBLebensqualität1

Ungeachtet aller Forderungen nach einer "ganzheitlichen" Betrachtung der Nachhaltigkeit sind Einzelanalysen in verschiedensten Bereichen nötig, um die aktuelle Situation einschätzen und Veränderungsmöglichkeiten bestimmen zu können.

s. auch:

<http://www.kommune-niederkaufungen.de/>

<http://www.oekodorf7linden.de/>

<http://www.lebensgut.de/html/main.htm>

→ TBLebensqualität1

<http://www.leibi.de/takaoe/>

Im Vorhaben wird dem dahingehend Rechnung getragen, dass in drei Bedarfsfeldern (Wohnen, Ernährung und Mobilität) Erhebungen durchgeführt und die Umweltbelastungen (unter Verwendung des zentralen Indikators Treibhausgasemissionen) quantifiziert werden. Analysiert wird im Detail die Situation in der Kommune Niederkaufungen (KNK), einem seit dem Jahr 1986 bestehenden Projekt mit etwa 70 Personen. Ergänzend wurden Erhebungen in einem Ökodorf (Sieben Linden in der Altmark, ÖSL) mit ca. 50 Personen und im LebensGut Pommritz (LGP) in der Oberlausitz (ca. 40 Personen) durchgeführt. Verglichen wird die Situation mit drei "Referenzfamilien" in Kaufungen, die sich als ökologisch orientiert verstehen, und Durchschnittswerten aus der Statistik.

Zusätzlich zu einer Analyse der Stoff- und Energieumsätze in den genannten Bedarfsfeldern wird zudem ein Blick auf die Lebensweise selbst gerichtet und es werden, unter Verwendung eines Kriteriensatzes, weitere Aspekte, die weit über die ökologisch-materiellen Gesichtspunkte hinaus gehen, in die Studie einbezogen.

Die ökonomische Dimension, traditionell eine der drei Säulen der Nachhaltigkeit (oftmals noch durch eine vierte institutionelle Säule ergänzt, manchmal wird auch Kultur als eine weitere Säule gesehen), wird in dem Vorhaben eher als untergeordnet behandelt. Dies erfolgt aufgrund einer Vorentscheidung, die gerade die Notwendigkeit einer Überwindung vorherrschender Rationalitätsannahmen als eigentliche Aufgabe bestimmt hat.

Hier kann an langjährige Erfahrungen mit "alternativer Ökonomie" angeknüpft werden. Sicherlich können auch die hier analysierten Projekte nicht ohne "den Markt" auskommen und müssen Einkommen erwirtschaften. Trotzdem ergeben sich Spielräume ge-



genüber einem rein an Wirtschaftlichkeit orientiertem Handeln, etwa indem nicht marktübliche Löhne erwirtschaftet werden müssen und indem eine solidarische Gestaltung von Leben und Arbeiten in den Gemeinschaften höchste Priorität genießt.

#### (4) Zu den drei gewählten Bedarfsfeldern

Aus der Totalität der den Konsum von Privat und Gemeinschaftsaushalten ausmachenden Bedarfsfeldern wurden im Forschungsvorhaben drei ausgewählt: Wohnen, Ernährung und Mobilität.

Das Bedarfsfeld Wohnen beschränkt sich im Vorhaben auf die Bereitstellung von Strom, Raumwärme und Warmwasser sowie auf den Wasserverbrauch und beleuchtet zusätzlich Flächenaspekte. Wie für die anderen Bereiche auch, wurde darauf geachtet, dass Aufwendungen für die Erwerbsbetriebe in den Gemeinschaften nicht mitbilanziert wurden. In einer zusätzlichen Analyse wurden auch die Aufwendungen für die Bereitstellung der Wohn- und Gemeinschaftsräume (Bau- und Sanierungsmaßnahmen) bilanziert.

→ TBBedarfsfelder 1

→ TBErgänzungen1

Im Bereich Ernährung war das Ziel, möglichst die gesamten Aufwendungen für die Nahrungsmittelbereitstellung zu erfassen, also bei der landwirtschaftlichen Produktion anzusetzen und den Weg der Nahrungsmittel bis zur Zubereitung zu verfolgen. Insbesondere werden Unterschiede hinsichtlich verschiedener Ernährungsweisen (vegetarisch, vegan) und aufgrund unterschiedlicher Versorgungssysteme (lokal, regional, ...) dargestellt. Neben der Nahrungsmittelbereitstellung in den "Haushalten" ist auch die Außerhaus-Verpflegung berücksichtigt.

→ TBBedarfsfelder2

Auch im Bedarfsfeld Mobilität wurden die Transportaufwen-

→ TBBedarfsfelder3

dungen der Erwerbsbetriebe ausgeblendet. Besonderer Wert wurde auf die Ermittlung der Fahrtzwecke gelegt und eine genaue Aufteilung auf Verkehrsmittel vorgenommen.

Mit diesen drei Bedarfsefeldern sind unserer Einschätzung nach ca. 70% der umweltrelevanten Umsätze berücksichtigt (ca. 80% wenn die bauliche Ausstattung mit einbezogen wird). Ein Problem besteht bei solchen Zahlen dadurch, dass sie eine Statistik vortäuschen, die so nicht gegeben ist: Es geht ja gerade um Veränderung, so dass sich im Zuge der Weiterentwicklung hin zu mehr Nachhaltigkeit auch eine Veränderung der Relationen zwischen den Bedarfsefeldern ergeben wird.

## 2 Schwerpunkt I: Die Umweltrelevanz

- (1) Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen von Konsummustern (Prozesskettenanalyse) und zur Wahl des Indikators "Treibhausgasemissionen"

Zur Ermittlung der Umweltauswirkungen stehen eine ganze Reihe unterschiedlicher Verfahren zur Verfügung, die mit unterschiedlichem Aufwand für die Ermittlung der benötigten Informationen verbunden sind. In der Regel werden nicht aufwändige Ökosystemstudien durchgeführt, um Auswirkungen von Stoff- und Energieumsätzen oder Entscheidungen für bestimmte Produkte oder Dienstleistungen bestimmen zu können, sondern es wird nach geeigneten Indikatoren gesucht, die Hinweise über mögliche Belastungen geben.

Ein solcher Indikator sind die Treibhausgasemissionen, also die Zusammenfassung von gasförmigen Emissionen von Kohlendioxid, Methan, Distickoxid, FCKW u.a., die allesamt hinsichtlich ihrer klimaverändernden Wirkung normiert werden (Kohlendioxid = 1, Methan = 21; usw.). Damit wird dann nicht weiterverfolgt, was genau in der Atmosphäre aufgrund dieser Emissionen an einem bestimmten Ort passiert, sondern die Emissionsmengen unterschiedlicher Lebensweisen werden gegenübergestellt und z.B. mit einem zu erreichenden Emissionsminderungsziel verglichen.

Wie oben erwähnt, ist es derzeit noch kaum möglich, Nachhaltigkeitsziele zu operationalisieren, also genau angeben zu können, welche Umweltbelastungen unter Nachhaltigkeitsgesichtspunkten akzeptabel sind und welche nicht. Allerdings gibt es das Konzept des "Umweltraums", das einen ersten Schritt in diese Richtung darstellt. Dabei wird davon ausgegangen, dass für verschiedene Belastungskategorien (Emissionen, Wasserverbrauch, Ressourcenzugriff etc.) Pro-Kopf Belastungen berechnet und diese mit einem Nachhaltigkeitslevel verglichen werden können.

Dabei wird jedem Erdenbewohner und jeder Erdenbewohnerin die gleiche Emissionsmenge oder der gleiche Ressourcenzugriff zugebilligt.

Für den o.g. Indikator "Treibhausgasemission" gibt es nun in der Tat Berechnungen, die die Gesamtmenge an Treibhausgasemissionen bestimmen, die pro Jahr ohne inakzeptablen Temperaturanstieg erlaubt sind. Unter Verwendung der derzeitigen Weltbevölkerungszahl liegt dieser Wert heute bei 1,75 Tonnen Treibhausgasemissionen pro Kopf und Jahr (dieser Wert taucht als Sollwert in der Grafik auf).

<http://www.umweltbundsamt.de/klimaschutz/dgase.htm>

Lit:Enquête-Kommission  
S. 34

<http://reports.eea.eu.int/92-9167-078-2/en/page003.html>

→ TBBedarfsfelder0

<http://www.oeko.de/serie/gemis/de/index.htm>

Die Bestimmung der genauen Emissionsmengen erfolgt unter Zuhilfenahme der sogenannten "Prozesskettenanalyse". Dabei werden die Versorgungssysteme vereinfacht im Computer abgebildet, die für die Bereitstellung eines bestimmten Gutes oder einer Dienstleistung benötigt werden (also z.B. die Stromproduktion, die Bereitstellung von Molkereiprodukten oder die Ermöglichung einer bestimmten Personentransportleistung). Im verwendeten Computerprogramm GEMIS sind eine Vielzahl von Informationen über Komponenten solcher Versorgungssysteme gespeichert; fehlende oder zu unspezifische Komponenten können ergänzt oder angepasst werden.

## (2) Übersicht über die ermittelten Emissionsmengen

Wie bereits erwähnt, werden im Forschungsvorhaben die Gegebenheiten in drei Gemeinschaften sowie in drei Referenzfamilien (und im Bundesdurchschnitt) miteinander verglichen und auf ein Nachhaltigkeitsziel hinbezogen. Abb. 1 zeigt die ermittelten Werte für ein Bezugsjahr aufgeteilt auf die drei analysierten Bedarfsefelder.

→ TBBedarfsfelder0

Zwei Eckpunkte sind deutlich zu erkennen: Zum einen sind auch die Gemeinschaftsprojekte z.T. noch weit von dem genannten "Sollwert" entfernt, mit dem als Orientierung ein Nachhaltigkeitslevel ins Spiel gebracht wird.

Die drei untersuchten Familien liegen eng beisammen und heben sich deutlich vom Bundesdurchschnitt ab. Die analysierten Gemeinschaften zeigen zudem (bis auf eine Ausnahme) "Nachhaltigkeitserfolge" gegenüber den Familien.

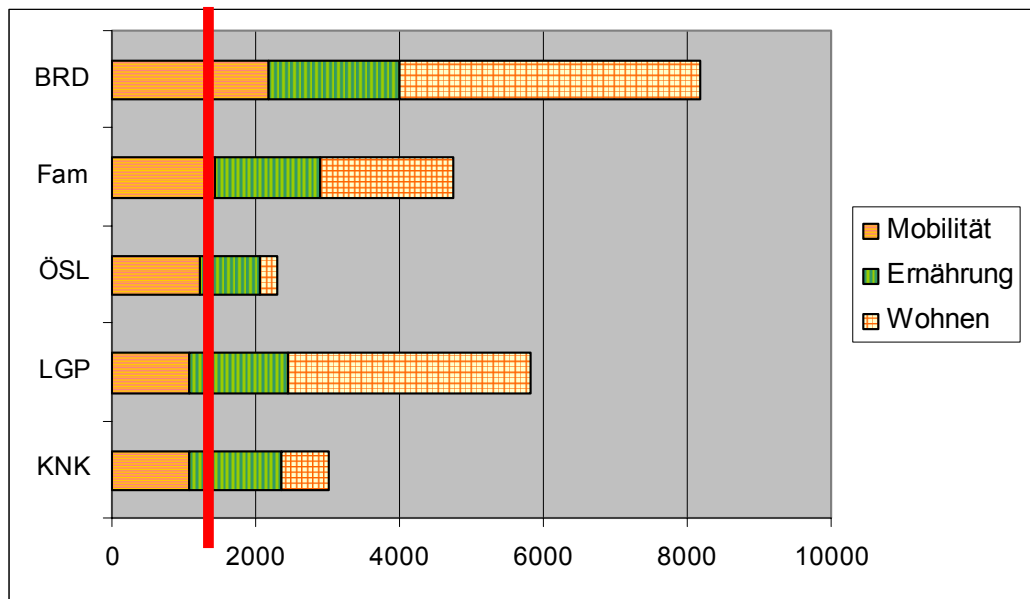


Abb. 1: Die analysierten Projekte und ihre Umweltbelastungen (unter Verwendung des Indikators Treibhausgasemissionen - Angabe in kg Treibhausgasäquivalente pro Kopf und Jahr. Rote Linie: Nachhaltigkeitslimit. BRD Durchschnitt; Fam: Durchschnitt bei den Referenzfamilien; ÖSL: Ökodorf Sieben Linden; LGP: LebensGut Pommritz; KNK: Kommune Niederkaufungen)

Für eines der Projekte (ÖSL) werden zwei Varianten angegeben, die sich im Bedarfsfeld Ernährung unterscheiden: Einmal die Veganer-Gruppe (weitgehender Verzicht auf tierische Produkte) als spezielle Gruppe innerhalb des Ökodorfes und im anderen Fall eine

Hochrechnung auf die gesamten Mitglieder des Projektes unter Verwendung einer plausiblen Ernährungszusammenstellung, die auch Molkereiprodukte auf dem Speisezettel hat.

Die drei Projekte zeigen unterschiedliche Relationen zwischen den drei Bedarfsfeldern. Während sie hinsichtlich der Mobilitätsaufwendungen nahe beisammen liegen (hier weicht das Ökodorf durch seine Einzellage nach oben ab) sind größere Unterschiede sowohl bei der Ernährung als auch beim Wohnen festzustellen. Bei der Ernährung spiegelt sich klar die unterschiedliche Zusammensetzung des Speisezettels wider und beim Wohnen die unterschiedliche bauliche Ausstattung. So lebt z.B. im Ökodorf ein erheblicher Anteil der Bewohner und Bewohnerinnen in Bauwägen (teilweise als Übergangslösung, z.T. aber auch aus Überzeugung) mit erheblich geringeren Energieaufwendungen als für Massivgebäude. Zwar sind die Wagen wärmetechnisch ungünstiger ausgelegt als Massivgebäude, Flächen und Heizverhalten liegen jedoch unter dem Durchschnitt.

Interessant wird es, wenn die Ergebnisse im Detail betrachtet werden und mit den o.g. Rahmenbedingungen diskutiert werden (nächster Abschnitt).

### (3) Ausgewählte Ergebnisse aus den drei Bedarfsfeldern

#### → TBBedarfsfelder 1

Im Bedarfsfeld Wohnen wurden im wesentlichen die Aufwendungen für Strom, Raumwärme und Warm- und Kaltwasser ermittelt. In Abb. 2 sind die betreffenden Werte für Strom und Raumwärme zusammengestellt. Wie bereits im Abschnitt (2) erwähnt, zeigen sich in diesem Bedarfsfeld die größten

Unterschiede, was bedeutet, dass die baulichen Gegebenheiten höchst unterschiedlich und die Ansprüche an Wohnkomfort eine

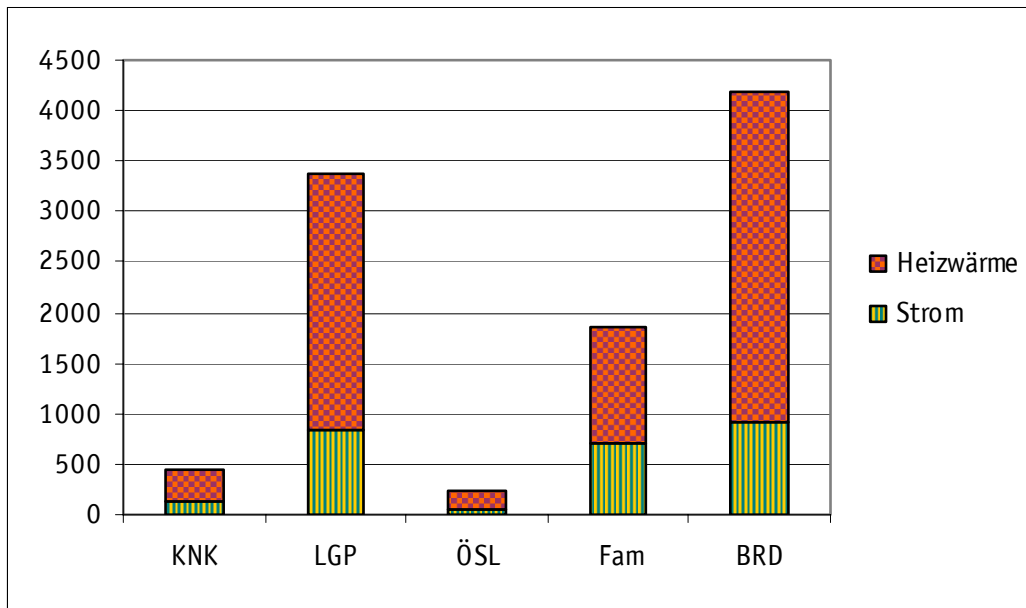


Abb. 2: Detaillierergebnisse Bedarfsfeld Wohnen (Treibhausgasemissionen in kg pro Kopf und Jahr)

erhebliche Bandbreite aufweisen.

In den untersuchten Projekten sind ganz unterschiedliche Varianten der Wohnraumbereitstellung und -ausstattung zu finden. Diese reichen von einem zusammenhängenden, energetisch sanierten Gebäudekomplex mit einigen Nebengebäuden in der KNK, über neu gebaute Niedrigenergiehäuser und auf einem größeren Gelände verstreut aufgestellte Bauwagen im Ökodorf, bis hin zu einem

wärmetechnisch nicht sanierten ehemaligen Gutsherrenhaus im LebensGut. Neben den unterschiedlichen bauphysikalischen Eigenschaften der einzelnen Behausungen differieren damit auch stark die Ansprüche an den Wohnkomfort und führen zu den erheblichen Unterschieden in der Ökobilanz.

Als Zwischenresümee kann hier festgehalten werden, dass zum einen eine Vielfalt an Wohnoptionen zu finden ist, innerhalb derer die für individuelle Ansprüche passenden Wohnformen genutzt werden können und dass - im Sinne eines "economy of scale"-Argumentes - die Gemeinschaften leichter das Potenzial nutzen können, energetisch sinnvolle Technikvarianten (z.B. zentrale Holzheizung in einem zusammenhängenden Gebäudekomplex, Einsatz eines Blockheizkraftwerks, Nutzung der Solarenergie) einzusetzen, Technikvarianten, die in anderen Lebensweisen (z.B. auch im Co-Housing oder bei einem Zusammenschluss einzelner Eigenheimbesitzer) mit einem erheblich höheren Abstimmungsbedarf verbunden wären. Warum dieses Potenzial nicht überall genutzt wird (s. die abweichende Situation im LebensGut) bedarf einer zusätzlichen Analyse.

Auf einen Aspekt sei an dieser Stelle noch besonders hingewiesen. Wird der neben der Eigenproduktion im Blockheizkraftwerk der KNK aus dem Versorgungsnetz zusätzlich bezogene Strom vollständig als "Öko-Strom" ausgewiesen, dann werden noch einmal signifikante Einsparungen hinsichtlich der "Klimabelastung" erreicht.



Die Ergebnisse im Bedarfsfeld Ernährung sind in Abb. 3 zusammengestellt.

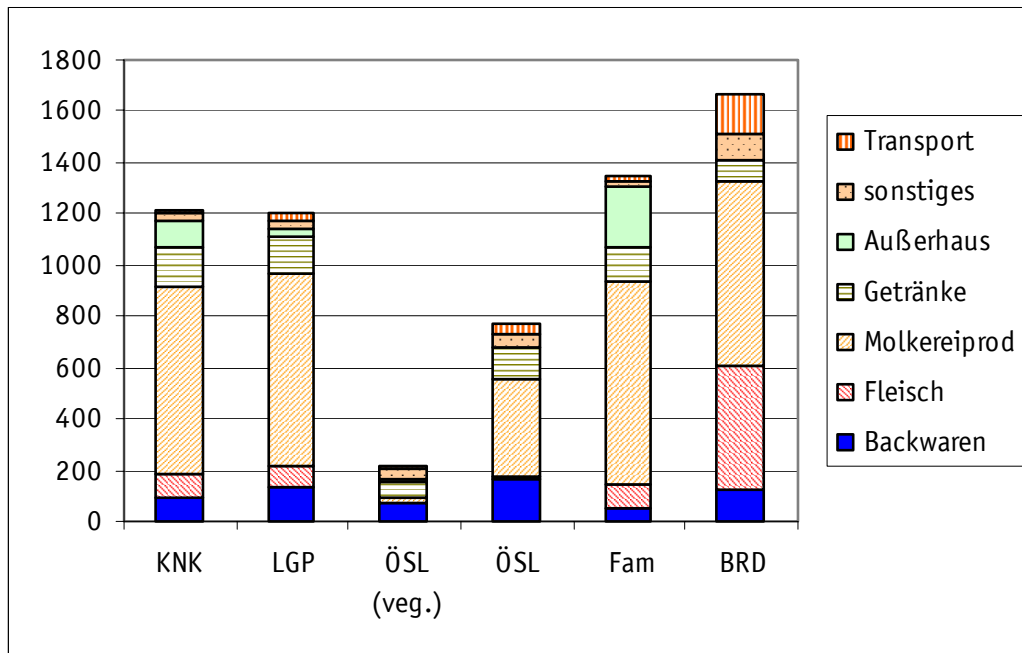


Abb: Detailergebnisse Bedarfsfeld Ernährung (Treibhausgasemissionen in kg pro Kopf und Jahr)

Unter Verwendung des gewählten "Nachhaltigkeitsindikators" Treibhausgasemissionen haben jeweils tierische Produkte einen besonders hohen Stellenwert. In der Bilanz zeigt sich die Dominanz der Molkereiprodukte und des Fleischkonsums. Wird auf diese verzichtet, wie im Fall der vegan lebenden Gruppe im Ökodorf, kann durchaus eine Ernährungsweise praktiziert werden, die als

→ TBBedarfsfelder 2

nachhaltig angesehen werden kann. Aber auch die gegenüber dem Bundesdurchschnitt reduzierten Fleischanteile in den anderen Projekten bedeuten Umweltentlastung in einem nicht unerheblichen Maße.

Andere Gesichtspunkte sollten zusätzlich in die vergleichende Beurteilung einbezogen werden. Alle drei untersuchten Projekte haben etwa die Gemüseproduktion in das Projekt integriert und beziehen darüber hinaus benötigte Lebensmittel i.d.R. von regionalen Anbietern. Damit werden Transportaufwendungen und Produktionsverluste reduziert, und es wird eine hohe Transparenz hinsichtlich der Lebensmittelqualität erreicht. Auch ist die Entscheidung für Lebensmittel aus ökologischem Anbau unter Klimagesichtspunkten relevant, wobei die reduzierten Transportaufwendungen in der Gesamtbilanz Unterschiede in einer Größenordnung von 5 % ausmachen und die Ökovariante immerhin noch einmal fast 20 % geringere Emissionen aufweist.

[http://www.eu-datashop.de/download/DE/sta\\_kurz/thema8/nq\\_03\\_01.pdf](http://www.eu-datashop.de/download/DE/sta_kurz/thema8/nq_03_01.pdf)

Als Zwischenresümee wäre festzuhalten, dass die Treibhausgasbilanz durch die Molkerei- und Fleischprodukte dominiert wird, und die Unterschiede, die über Ökolandbau, kurze Transportwege, Zubereitung in der Großküche ins Spiel kommen, in der Gesamtbilanz vergleichsweise gering zu Buche schlagen. Trotzdem bieten diese Varianten die Möglichkeit, das Bedarfsweld Ernährung signifikant umweltentlastender zu gestalten, als dies im "Normalfall" anzutreffen ist.

→ TBBedarfsfelder 3

Bleibt das Bedarfsweld Mobilität. Obwohl die Analysen zeigen, dass die insgesamt zurückgelegten Kilometer in den Projekten sich nicht signifikant vom Bundesdurchschnitt unterscheiden, stehen die Projekte doch in der Treibhausgasbilanz sehr viel besser

da. Auch hierbei wirken sich Entscheidungen aus, die sich in einer Gemeinschaft leichter in die alltägliche Praxis überführen lassen, wie Abstimmung bei der Nutzung sowie höhere Belegung der vorhandenen Fahrzeuge, der Entscheidung für Biotreibstoffe, das Vorhandensein von Netzkarten zur freien Verfügung etc.

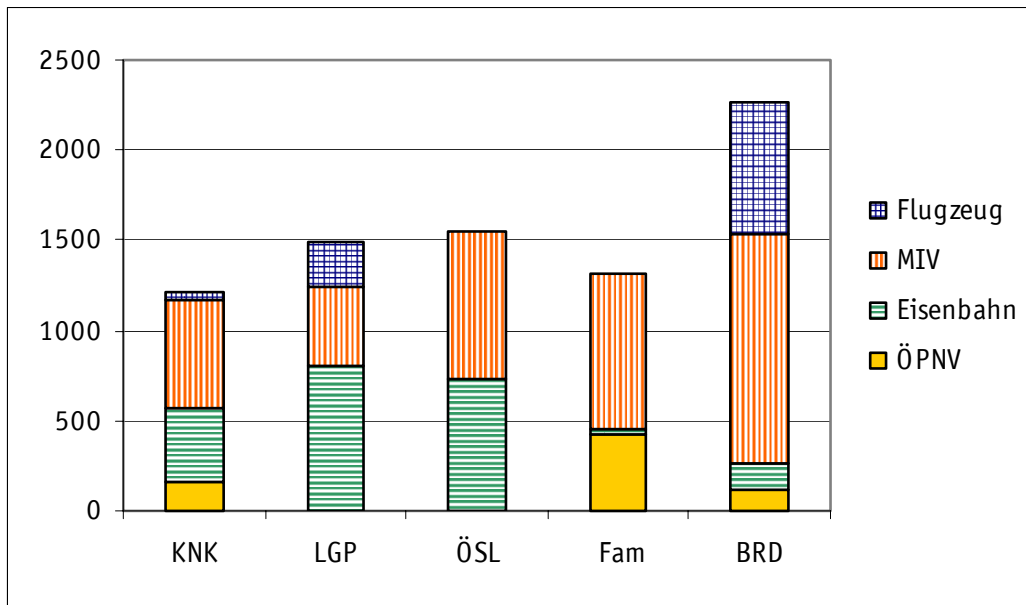


Abb. 4: Einzelergebnisse zur Mobilität (in kg Treibhausgasemissionen pro Kopf und Jahr)

Interessante Unterschiede betreffen auch die Fahrzwecke. Der Freizeitverkehr ist z.B. in der Kommune Niederkaufungen signifikant höher als im Bundesdurchschnitt, die Mobilitätsaufwendungen im Bereich Arbeit sehr viel geringer. Da zeigen sich sehr deut-

lich die Vorteile, die die Integration von Leben und Arbeiten in den Projekten mit sich bringt. Ein Resümee an dieser Stelle ist der Hinweis auf die Bedeutung der räumlichen Integration von Leben und Arbeiten in den Projekten, die aber nicht zu einer Reduzierung der zurückgelegten Kilometer insgesamt führen: Die hohe Mobilität im Freizeitbereich lässt sich erklären durch bundesweite Zusammenarbeit in der Gemeinschaftsszene, durch Fortbestehen persönlicher Beziehungen zum Wohnort vor dem Kommunebeitritt sowie die Dominanz einer "reisefreudigen" Generation der 30 bis 50-Jährigen. Interessant ist aber, dass technisch-organisatorische Maßnahmen trotz relativ hoher Mobilitätsnachfrage zu deutlich niedrigeren Umweltbelastungen gegenüber dem Bundesdurchschnitt führen.

## 3

### Schwerpunkt II: Die Lebensqualität

- (1) Zu den Grundlagen der Ermittlung der Lebensqualität - Orientorenansatz und empirische Analysen

In Diskussionen um die ökologischen Aspekte der Nachhaltigkeit wurde häufig darauf hingewiesen, dass eine Betrachtung der Umweltbelastungen (die mit den Stoff- und Energieumsätzen) korreliert sind, alleine nicht ausreicht, um den Nachhaltigkeitsstatus zu bestimmen. Denn in einer solchen Betrachtung bliebe außen vor, dass ein nicht unerheblicher Anteil an der Bevölkerung gezwungenermaßen auf einem niedrigen Konsumniveau lebt und dies kaum als Vorbild für eine nachhaltige Gesellschaft tauglich wäre. Es muss also darum gehen, auch die Zufriedenheit mit der eigenen Lebensführung, mit den Möglichkeiten, die die aktuelle

Situation bietet, in die Analyse einzubeziehen. Hierfür bietet sich ein Komplexindikator "Lebensqualität" an, der im Kontext des Vorhabens eng mit dem Konzept der Nachhaltigkeit verknüpft behandelt wird.

Eine Möglichkeit, sich einer "Operationalisierung" dieses Komplexindikators zu nähern, bietet der Orientorenansatz oder Leitwertansatz von Hartmut Bossel. Diesem Ansatz liegt die Idee zugrunde, dass es ein Ensemble von "allgemeinen Maßstäben" oder "Leitwerten" gibt, gegen die soziale Einheiten nicht auf Dauer verstoßen können, jedenfalls dann nicht, wenn ihre Lebens- und Entwicklungsfähigkeit erhalten bleiben soll.

→ TBLbensqualität 1

<b>Beispiel Kriterien Effizienz</b>
<i>Materiell</i>
Zeitlicher Aufwand für notwendigen Gelderwerb
Anteile Nutz- und Siedlungsfläche, versiegelte Fläche
Nutzungseffizienz von Geräten und Anlagen
Müllaufkommen
<i>Immateriell</i>
Umsetzungsfreudigkeit von Ideen und Plänen (nicht Experimentierfreude)
Zeitökonomie, zeitliche Gebundenheit im Alltag (durch die Verbindung von Wohnen, Arbeiten, Freizeit, internen Dienstleistungen)

Tab. 1: Einzelkriterien zur Beurteilung der Effizienz der Projekte

Im Forschungsvorhaben wird angenommen, dass diese allgemeinen Voraussetzungen (für Lebens- und Entwicklungsfähigkeit) eine Möglichkeit bieten, Nachhaltigkeit zu beurteilen, und dass ein enger Bezug zwischen diesen Kriterien und der Beschreibung der Lebensqualität in den analysierten Projekten besteht.

Das angesprochene Ensemble besteht aus folgenden "Dimensionen":

→ Physische und psychische Existenz- und Reproduktionsbedingungen (Erfüllung bestimmter grundlegender Voraussetzungen für das Projekt; Existenz einer geeigneten "Nische");

→ Effizienz (Aufwendungen müssen mit den Erträgen in einem ausgewogenen Verhältnis stehen, bzw. es müssen Überschüsse erwirtschaftet werden);

→ Handlungsfreiheit (es muss eine hinreichend hohe Anzahl von Handlungsmöglichkeiten existieren, um auf kurzfristige Veränderungen und Krisen im Umfeld der Projekte reagieren zu können);

→ Sicherheit (Unabhängigkeit von instabilen Umweltfaktoren; möglichst Stabilisierung von Umweltfaktoren, von denen enge Abhängigkeit existiert);

→ Wandlungsfähigkeit (Fähigkeit zur Neuordnung von Strukturen, soweit dies aufgrund von längerfristigen Veränderungen im Umfeld erforderlich ist);

→ Ko-Existenz (Berücksichtigung der Erhaltungs- und Entfaltungsfähigkeit anderer lebender, selbstorganisierender Systeme sowie aktive Kooperation).

Unterhalb dieser Basic Orientors werden Bewertungskriterien formuliert, die auf Einzel- bzw. Großhaushalten zugeschnitten sind. Als Beispiel ist in Tab. 1 die Ausformulierung der Kriterien für die Dimension Effizienz wiedergegeben. Die Wertebelegung der einzelnen Kriterien wird in einer geeigneten Weise zu einem Gesamtwert für jede Dimension aufsummiert.

(2) Die allgemeine Sicht auf die Dinge: Unterschiede zwischen Gemeinschaften und Einzelaushalten

Die Ermittlung der Wertebelegung der einzelnen Kriterien kann in verschiedener Weise vorgenommen werden. Im Forschungsvorhaben haben wir uns dafür entschieden, die Bewertung im Forschungsteam vorzunehmen und dabei zwei Lebensweisen (Leben in einer größeren Gemeinschaft und Leben in einem Einzelhaushalt) gegenüber zu stellen. In Abb. 5 ist die zusammenfassende Bewertung unter Verwendung von Mittelwerten über alle Nennungen wiedergegeben.

Die den Mittelwerten zugrundeliegenden Einzelangaben differieren in Teilen, so dass zukünftig eine intensivere Verständigung über die einzelnen Kriterien angebracht scheint, auch wenn durchaus eingestanden werden kann, dass unterschiedliche Perspektiven und Lebensumstände die Bewertung beeinflussen.

Auch unter Berücksichtigung der Varianz wird den Gemeinschaften ein höheres Maß an Effizienz zugestanden, die Sicher

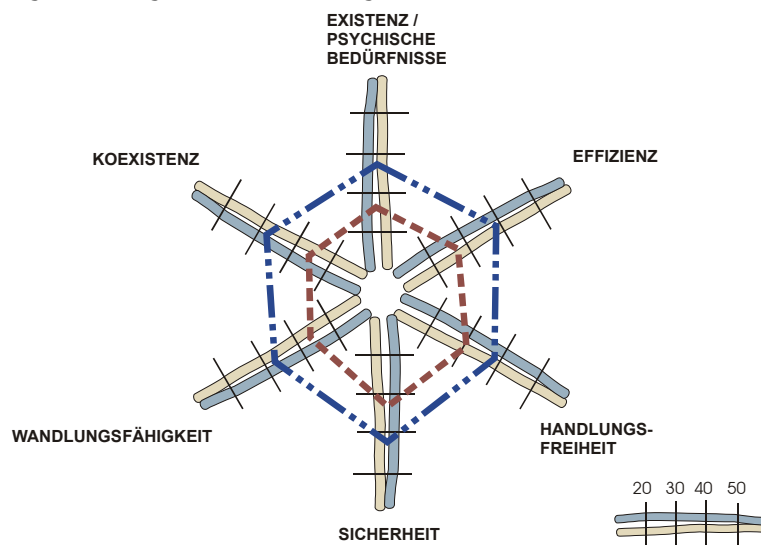
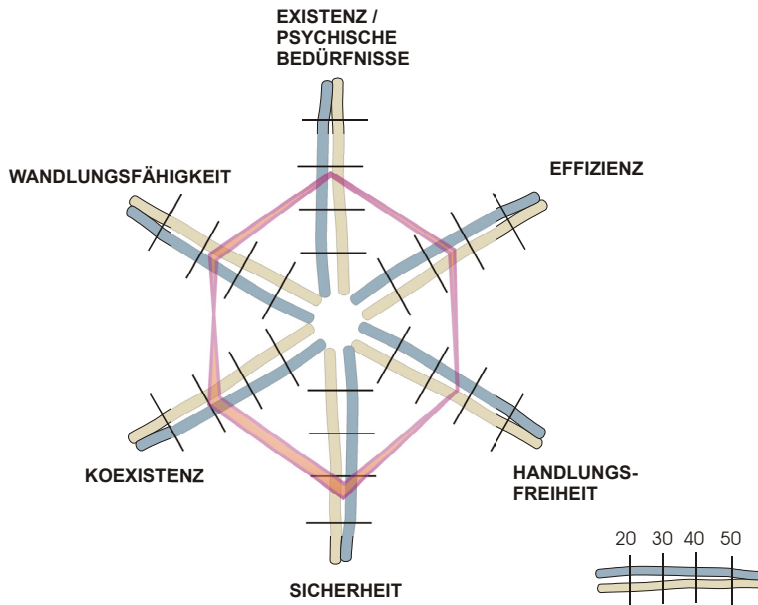


Abb. 5: Unterschiedliche Orientorenbelegung: Innere Linie Einzelhaushalte, äußere Linie Gemeinschaften (höhere Werte bedeuten mehr Nachhaltigkeit)

heitsaspekte sind gut ausgeprägt und die Wandlungsfähigkeit wird als hoch eingestuft. Das Bild bei den Einzelhaushalten ist noch uneinheitlicher. Hier wird aber insbesondere der Aspekt der Sicherheit als gut ausgeprägt hervorgehoben.

### (3) Die Sicht der Kommunemitglieder

In der Kommune Niederkaufungen wurde genauer untersucht, wie die aktuelle Situation von den Kommunemitgliedern selber wahrgenommen wird. Dazu wurde jedem Orientor eine Skala an Emotionen zugeordnet und über diese abgefragt, wie die Effizienz, die



Sicherheit etc. eingeschätzt wird. Die Aussagekraft der Ergebnisse ist nicht allzu hoch einzuschätzen, da die etwas undifferenzierte Nachfrage auf der Ebene der Basic Orientors die Gefahr mit sich bringt, dass eher selten extreme Bewertungen vorgenommen werden, als dies der Fall wäre, wenn konkrete einzelne Gesichtspunkte angesprochen würden

Abb. 6: Orientorenbelegung aus der Kommuneumfrage – die Unterschiede betreffen die Nennungen von Frauen und Männern



Die Ergebnisse dieser Umfrage sind in Abb. 6 zu finden. Besonders hoch wird die Sicherheit eingeschätzt; Handlungsfreiheit, Effizienz und Wandlungsfreiheit etwas schwächer, jedoch immer noch hoch ausgeprägt, hoch jedenfalls im Vergleich mit Einzelhaushalten.

## Fazit

# 4

### (1) Gemeinschaften als Nachhaltigkeitsmodell

Zusammenfassend sehen wir es als bestätigt an, dass Gemeinschaften, wie sie im Vorhaben untersucht wurden, in zweierlei Hinsicht als Nachhaltigkeitsmodell angesehen werden können: Modell im Sinne eines konkreten Beispiels dafür, wie Lebensverhältnisse gestaltet werden können, und Modell im perspektivischen Sinne, was gesellschaftlich an weiteren Veränderungen in Gang gebracht werden müsste. Denn ungeachtet aller erreichten Verbesserungen bleibt noch einiges zu tun, um vorgegebene Nachhaltigkeitsziele zu erreichen.

### (2) Individuelle und strukturelle Aspekte

Nachhaltigkeitsvorteile von Gemeinschaften beruhen auf zwei unterschiedlichen "Quellen": (1) auf der personellen Zusammensetzung und (2) auf Strukturentscheidungen. Beide Momente sind nicht immer klar zu trennen, führen aber eine wichtige analytische Unterscheidung ein, die besonders bei der Formulierung von Veränderungsstrategien beachtet werden muss.

Die personelle Zusammensetzung - Zweifellos haben sich in

den Gemeinschaften i.d.R. Menschen zusammengefunden, die für sich eine Vorentscheidung getroffen haben: Materielle Güter stehen nicht im Vordergrund, die privat genutzten Wohnflächen sind begrenzt und die Nahrungsmittelauswahl orientiert sich z.B. stark an saisonalen Angeboten auch der eigenen Landbaubetriebe. Dies wird allerdings nicht als Konsumverzicht, sondern als Qualitätszuwachs gesehen; andere Werte - wie solidarisches Handeln, soziale Bezüge, politisches Engagement, künstlerische Aktivitäten - haben Vorrang und die Gemeinschaft macht es möglich, diese anderen Werte "alltäglich" zu leben.

Die Strukturentscheidungen - Interessanter für die Frage, welche spezifischen Errungenschaften von Gemeinschaften möglicherweise verallgemeinert werden können, ist der Blick auf die "Strukturentscheidungen", die ein Projekt prägen. Hierzu gehört z.B. die konkrete Art und Weise, wie Wohnraum bereitgestellt ist, wie die Raumwärmebereitstellung technisch realisiert ist, welche Mobilitätskonzepte genutzt werden und wie die Versorgung, z.B. mit Lebensmitteln, organisiert ist.

Zum letzten Punkt: Strukturentscheidungen im Bereich Lebensmittel sind z.B.: Integration der Gemüseproduktion in das Projekt selbst, Entscheidung für lokale oder regionale ökologische Anbieter und ähnliches mehr.

- (3) Überlagerungen durch Varianz und historische Bezüge sowie aktuelle Rahmenbedingungen

Wie in anderen Bereichen sozialer Realität auch, sind die Projekte sehr unterschiedlich und die Strukturentscheidungen kor-

relieren in unterschiedlicher Weise mit dem "Nachhaltigkeitserfolg" der Projekte. Einige Aspekte seien hier kurz angesprochen:

Geographische Lage - Auch gute Mobilitätskonzepte, z.B. die Unterhaltung eines gemeinsamen "Fuhrparks" mit einer ökologisch sinnvollen höheren Auslastung oder die Verwendung von Biosprit nutzen dann wenig, wenn aufgrund einer Einzellage kaum ÖPNV ergänzend genutzt werden kann und so die Vielfalt zur Verfügung stehender Verkehrsmittel von vorne herein beschränkt ist.

Alterszusammensetzung - Ein signifikanter Unterschied zur Durchschnittsbevölkerung ist z.B. die Alterszusammensetzung. Wenn, wie in den untersuchten Projekten, nur wenige älter als 50 Jahre alt sind, hat dies Auswirkungen z.B. auf die Mobilitätsnachfrage insgesamt (i.d.R. höher als im Durchschnitt), auf die Fahrtzwecke, auf die Ansprüche an den Wohnraum etc. Sowohl Mehrbelastungen als auch Minderbelastungen gegenüber dem Bevölkerungsdurchschnitt sind also der Alterszusammensetzung geschuldet; diese sollte bei der Interpretation der Ergebnisse berücksichtigt werden.

Genderunterschiede - Generell zeichnen sich die untersuchten Gemeinschaften auch dadurch aus, dass geschlechtsspezifische Rollenverteilungen aufgelöst sind und ihre Dominanz verlieren. Trotzdem sind in den empirischen Befunden Unterschiede zu finden, z.B. bei der Mobilität (auch wenn Ver- und Besorgungsfahrten in etwa gleichverteilt und nicht hauptsächlich Sache der Frauen sind), die bei der Ergebnisinterpretation beachtet werden müssen.

#### (4) Nachhaltigkeitsforschung als Erforschung der Vielfalt sozialer Strukturen

Damit kann in einem Schlussresümee die Frage der Bedeutung der Forschungsergebnisse für eine breitere gesellschaftliche Praxis aufgegriffen werden.

Es steht außer Frage, dass die ausgewählten Projekte gemeinschaftlichen Lebens und Wirtschaftens gewissermaßen eine Nische innerhalb moderner Industriegesellschaften besetzen und somit kaum die dominierende zukünftige Lebensweise für die Mehrzahl der Bevölkerung darstellen werden, auch wenn sich durchaus mehr Menschen als heute in Zukunft für diese Lebensweise entscheiden können. Von allgemein gesellschaftlichem Interesse erscheinen uns die Projekte aber aus zwei Gründen: Zum einen enthalten sie Elemente und Verhaltensmuster, die als Beispiel auch für andere dienen können; zum anderen tragen sie zum Erhalt von Vielfalt sozialer Strukturen und von Entwicklungsoptionen bei, die zukünftig mehr Bedeutung gewinnen könnten oder als Plattform dienen können, vorherrschende Strukturen zu hinterfragen.

Aus Forschungen zu Lebensstilen und deren Bezügen zu umweltgerechtem Handeln ist bekannt, dass es meist erheblicher Anstrengungen bedarf, um individuell Verhaltensweisen durchzuhalten, die zwar gesellschaftlich gewünscht, deren Nichteinhaltung jedoch nicht sanktioniert sind. In den Gemeinschaften erscheinen uns ökologisch verträglichere Verhaltensweisen fest implementiert zu sein. Es wird eine Verbindlichkeit quasi durch "Veralltaglichung" hergestellt, d.h. Handlungsweisen, die in anderen Lebensumständen jeweils neu entschieden werden müssen, gehören zur Lebensweise fest dazu.

Zu den offensichtlichen Komponenten, für die eine Übertragbarkeit auf eine allgemeinere gesellschaftliche Praxis möglich erscheint, gehört die gemeinschaftliche Nutzung von Gerätschaften und die gemeinsame Organisation von Einkäufen, um dann als Großkunde bessere Konditionen zu erhalten. Zum Teil sind derartige Formen von (rudimentärer) Gemeinschaft bereits im Car-Sharing, in Food Coops, u.ä. zu finden. Aus der Analyse der Gemeinschaftsprojekte können Erfahrungen für weitere solcher Versuche nutzbar gemacht werden.

Auch Gemeinschaftsprojekte müssen ökonomische Kriterien beachten, allerdings - und das macht den besonderen Reiz der Projekte aus - im Sinne einer Alternative in Inhalt und Gewichtigkeit. Im Ringen um praktikable Formen eines nachhaltigen Wirtschaftens sind wir u.E. darauf angewiesen, auch Formen einzubeziehen, die sich ein Stück weit außerhalb des Marktes bewegen und die - ungeachtet aller auch dort vorhandenen Zwänge, Finanzmittel zu erwirtschaften - Freiräume schaffen und nutzen.

Als generelles Resümee kann damit festgehalten werden: Über die konkreten Vorteile des Gemeinschaftslebens hinsichtlich Ökologie und Nachhaltigkeit und Soziales im Detail hinaus werden durch derartige Projekte ständig Irritationen für die Gesellschaft produziert. Es werden Entwicklungsalternativen erhalten und in einem eingeschränkten gesellschaftlichen Rahmen weiterentwickelt, und es werden damit Argumente für gesellschaftliche Auseinandersetzungen über ein "Es geht auch anders" bereitgehalten, nicht als bloße Utopie, sondern mit Hinweis auf ihre reale Existenz. Dies erscheint uns ein wesentlicher Beitrag zur sozialen Dimension der Nachhaltigkeit.

## Anlagen

Die Dokumentation der Ergebnisse des Vorhabens (eine DVD liegt einem Teil der Berichte bei) ist wie folgt gegliedert:

Das vorliegende Dokument **Zusammenfassender Endbericht** gibt einen Überblick über die wichtigsten Ergebnisse. Eine populärwissenschaftliche Darstellung ist in Form eines 15 Minuten langen Videos beigegeben. Zu jedem der analysierten Bedarfsfelder (Wohnen, Ernährung, Mobilität) gibt es jeweils eine **Kurzfassung W, E, M** sowie eine ausführlichere **Ergebnisdokumentation W, E, M**. Darüber hinaus sind zwei **Berichte über den Bewertungsansatz** sowie **Berichte über die erfolgten Umfragen** beigelegt. Ebenfalls sind das **Drehbuch zum Dokumentarfilm** sowie einige weitere **Forschungsergebnisse** und ein Bericht über die **Verwertung der Forschungsergebnisse** beigegeben. Eine Abschätzung des Umfangs der **Gemeinschaftsszene in Deutschland** ist ebenfalls Teil des Anhangs. Ergänzend sind zudem die studentischen Arbeiten zur **Lieferantenerhebung**, zur **Situation der Tauschringe** sowie zum energetischen Vergleich verschiedener Optionen der **Wohnraumbereitstellung** dokumentiert.

## Einige Literaturhinweise

- Bossel, H. (1998) Globale Wende - Wege zu einem gesellschaftlichen und ökologischen Strukturwandel. Droemer, München.
- Bossel, H. (1999) Indicators for sustainable development: Theory, method, applications. IISD, Winnipeg
- Brand, K.W., Büsser, D., Rucht, D. (1984) Aufbruch in eine andere Gesellschaft - Neue soziale Bewegungen in der Bundesrepublik. Campus Verlag, Frankfurt.
- Enquête-Kommission Schutz der Erdatmosphäre (Hrsg. 1995) Mehr Zukunft für die Erde. Economica Verlag, Bonn
- Eurotopia (2001) Gemeinschaften und Ökodörfer in Europa. Gross Chüden
- Grober, U. (1998) Ausstieg in die Zukunft - Eine Reise zu Ökosiedlungen, Energie-Werkstätten und Denkfabriken. Ch. Links Verlag, Berlin
- Hollstein, W.; Pentz, B. (1980) Alternativprojekte - Beispiele gegen die Resignation. Rowohlt, Reinbek
- Kollektiv Kommunebuch (1996) Das KommuneBuch - Alltag zwischen Widerstand, Anpassung und gelebter Utopie. Verlag die Werkstatt, Göttingen
- Rink, D. (Hrsg. 2002) Lebensstile und Nachhaltigkeit. Reihe Soziologie und Ökologie Bd. 7. Leske&Budrich, Opladen.
- Shenker, Barry (1986) Intentional communities, London
- Simon, K.-H., Herring, H. (2003) Intentional Communities and Environmental Sustainability. In: Christensen, K., DaLevinson, D. (General Editors). Encyclopedia of Community: From the Village to the Virtual World. Sage, Thousand Oaks CA.