

Naturhaushaltsvorsorge in Stadt und Land – Tendenzen und Perspektiven

Eine kurzgefaßte Situationsanalyse der aktuellen ökologischen Gesamtverhältnisse im städtischen wie ländlichen Siedlungsraum gilt es zum besseren Verständnis darzustellen. Es gilt, die Ansatzpunkte einer von uns allen zu tragenden Umweltvorsorgestrategie herauszuarbeiten, um daraus jene Motivation zu gewinnen, im eigenen Wohnumfeld aktiv zu werden. Diesem Ansinnen haben die Beiträge der beiden international bekannten Naturschutzfachleute Herbert Sukopp (Berlin – Thema Stadt) und Hans Ruedi Wildermuth (Schweiz – Thema Dorf) in dem Aktionsbuch „Arche Noah 2000“ (s. Literatur) voll Rechnung getragen. Es werden daher die für dieses Heft notwendigen Passagen diesem Beitrag direkt entnommen, da sie überall mehr oder weniger zutreffen.

Lebensraum Stadt

Die Ursachen der weltweiten Verstädterung sind vielschichtig. Der Wandel der wirtschaftlichen Bedingungen seit der industriellen Revolution, der einen Wandel der Arbeitsbedingungen mit sich brachte, die fortschreitende Technisierung und das stetige Bevölkerungswachstum haben die Ballungsgebiete in den letzten 200 Jahren explosionsartig entstehen lassen.

Die Stadt ist so sehr vom Menschen, seiner Technik, seiner Kultur geprägt, daß ihre Bewohner tatsächlich ein ganz anderes Bewußtsein haben von der Welt insgesamt, besonders von der natürlichen Welt der Pflanzen, Tiere und deren Umwelt. Während der Landbewohner natürliche Landschaften vor seiner Haustür vorfindet, ist dies alles für den Städter mehr oder weniger Nebensache, die nur gelegentlich und für kurze Zeit – am Wochenende und im Urlaub – auch einmal Bedeutung gewinnt.

Leben als Masse – eine wissenschaftliche Betrachtung

Betrachten wir das Leben in der Stadt zunächst einmal rein von der Menge her. Ökologen haben zu diesem Zweck den Begriff Biomasse geprägt. Unter Biomasse versteht man das Gewicht aller Pflanzen und Tiere auf einer bestimmten Fläche zu einem bestimmten Zeitpunkt. Diese Masse kann als Frischgewicht oder Trockengewicht angegeben werden. Wenn man auch noch die über ein Jahr gewachsene (produzierte) Biomasse errechnet, so hat man einen ökologisch und oft auch ökonomisch interessanten Maßstab für die Produktivität eines Ökosystems.

Für Brüssel wurden entsprechende Berechnungen angestellt. Danach beträgt die pflanzliche Biomasse der Stadt, einschließlich der 66.000 Straßenbäume rund 1,5 Millionen Tonnen (Frischgewicht). Anders als in Ökosystemen lebt aber von dieser Pflanzenmasse nur eine geringe Tiermasse. Das liegt unter anderem daran, daß das Laub der Straßenbäume nicht im Boden zersetzt, sondern abtransportiert wird. So nimmt es nicht wunder, daß auf der Seite der „Konsumenten“ – wie der Ökologe alle von lebendiger Nahrung lebenden Tiere bezeichnet – die knapp über eine Million Einwohner von Brüssel die größte „Biomasse“ stellen: 59.000 Tonnen. Dazu kommen Hunde (1000 Tonnen) und Katzen (750 Tonnen). Diese Biomasse ist abhän-

gig von hoher Zufuhr von Energie in Form von Brennstoffen und Nahrungsmitteln von außerhalb der Stadt. Trotz der unnatürlichen Verhältnisse gibt es aber auch in der Stadt das immer unterschätzte, für Stoffkreisläufe aber äußerst wichtige Bodenleben. Allein die Regenwürmer werden vorsichtig auf eine Million Exemplare pro Hektar (= 1 Tonne) geschätzt. Insgesamt hat man die Biomasse Brüsseler Regenwürmer auf 8000 Tonnen berechnet. Sie stehen damit nach dem Menschen an zweiter Stelle.

Gegenüber natürlichen oder halbnatürlichen Ökosystemen unterscheidet sich das städtische Ökosystem vor allem durch seinen hohen Input an zusätzlicher Energie in Form von fossilen Energieträgern bzw. Strom und in Form von Nahrungsmitteln. Das führt zu einem entsprechend hohen, um nicht zu sagen: extremen Maß an „Abfällen“: Abwärme heizt das Stadtklima auf, Abfälle jeder Art führen zu Nährstoffanreicherungen, Verschmutzungen und Vergiftungen von Land und Wasser einschließlich der dort lebenden Tiere und Menschen. Auch der Wasserhaushalt ist in Stadtbereichen massiv verändert, vor allem durch die großen „versie-



Abb. 1: Als Resultat der besonderen Klimaverhältnisse und hohen Schadstoffanreicherungen (durch Industrie, Gewerbe, Hausbrand und Verkehr) bilden sich charakteristische Dunstglocken über den Städten aus. Die „grünen Lungen“ wirken lokalklimatisch (Kaltluftschneisen, Staubfilter) äußerst positiv und übernehmen vielfältige stadtoökologische Aufgaben als Erholungsräume und Lebensraum einer vielfältigen Tier- und Pflanzenwelt.

(Foto: F. Schwarz – Hangwälder im Bereich der „Linzer Pforte“ mit Blick auf den Linzer Dom im Innenstadtbereich.)

gelten“ Flächen, in die wegen Bebauung, Asphaltierung usw. die Niederschläge kaum noch eindringen können. Durch die Kanalisation läuft ein großer Teil des Regenwassers auf kürzestem Weg in den nächsten Bach oder Fluß oder in die Kläranlage.

Das Stadtklima

Das Klima ist gegenüber dem des Umlandes wesentlich verschieden. Die hauptsächlichsten Ursachen für die Ausbildung des Stadtklimas sind in den tiefgreifenden Veränderungen des örtlichen Wärmehaushaltes zu suchen. Bei der Temperatur ist bei allgemeiner Überwärmung besonders charakteristisch die Erhöhung und Verschiebung des Maximums in den Mittagsstunden und die erheblich verminderte Abkühlung in den Abend- und Nachtstunden. Die nächtliche Temperaturdifferenz gegenüber dem Umland kann recht hohe Werte annehmen. Diese Werte hängen allerdings von der Größe der Grünflächen innerhalb der Stadt, aber auch in einem beträchtlichen Maße vom Luftaustausch zwischen Stadtkern und Umland ab. Die Stadt muß somit als Wärmeinsel angesehen werden, hervorgerufen durch die Abwärmefuhr aus Industrie und Gebäudeheizung, dem Glashaufseffekt und die Erhöhung der Wärmekapazität durch die Betonmassen.

Ein weiteres charakteristisches Merkmal des Stadtklimas besteht in der Verminderung der mittleren Windgeschwindigkeit, die je nach Baustruktur zwischen 10 und 20 Prozent liegt. Auch ist das Stadtgebiet entsprechend der erhöhten Temperatur im Mittel trockener als seine Umgebung. Im Sommer kann die Differenz der relativen Feuchte acht bis zehn Prozent betragen. Hierbei dürfte sowohl die fehlende Vegetationsdecke in den Städten, als auch der rasche Abfluß von Niederschlägen eine große Rolle spielen.

Wie natürlich sind die Städte?

Angesichts so grundlegender Veränderungen gegenüber dem Naturzustand muß man sich wirklich fragen, ob es überhaupt sinnvoll ist, Städte, Dörfer, Häuser als Biotope, als Lebensräume im Sinne der Ökologie zu betrachten. Sind das nicht vollkommen künstliche Gebiete, die mit Natur nichts zu tun haben?

Interessant ist die Frage, ob es denn eine typische Stadtflora und -fauna

gibt, so wie es charakteristische Wüsten-Lebensgemeinschaften gibt. Hier spielt nun allerdings die Herkunft eine wichtige Rolle. Selbst die ältesten Städte sind ja reine Eintagsfliegen im Vergleich zu natürlichen Lebensräumen. Selbst wenn man nicht das Alter einer Stadt berücksichtigt – das ja einige hundert Jahre selten übersteigt, sondern das Alter menschlicher Siedlungen überhaupt in Rechnung stellt, kommt man allenfalls auf fünf- bis zehntausend Jahre. Das ist nach dem Maßstab der Entwicklung natürlicher Lebensgemeinschaften immer noch sehr kurz. Immerhin lohnt sich aber doch die Frage, ob es schon ausgesprochene Stadtpflanzen und Stadttiere gibt, die nur oder vor allem für diesen „Biotop“ charakteristisch sind.

Auffallend sind die Tiere, die menschliche Siedlungen für natürliche Felsbiotope nehmen. Bei einer ganzen Reihe von Arten ist ihre Herkunft als Felsentiere offensichtlich – sei es, daß sie heute noch an Felsen und Gebäuden vorkommen, sei es, daß frühere oder anderweitige Felsvorkommen bekannt sind. Zu diesen Felsentieren gehören etwa der Steinmarder, verschiedene Fledermausarten, Schleiereule, Hausstaube und Turmfalke, Dohle, Mauersegler und Hausrotschwanz, Mehlschwalbe und Bachstelze, auch die Wechselkröte und Eidechsenarten in wärmeren Gegenden. Während die Felsbewohner der Stadt – zu denen auch einige Pflanzen zählen – sehr spezielle Lebensansprüche haben können, zeichnet sich die große Gruppe der Allweltschüler und -pflanzen oft gerade durch große individuelle Anpassungsfähigkeit an alle möglichen Bedingungen aus. Hausmäuse etwa können sowohl auf heißen, trockenen Dachböden leben, wie in Kühlhäusern, in denen die Temperatur unter Null liegt. Haussperlinge brüten zwar am liebsten unter Dachziegeln, nehmen aber auch mit den unwahrscheinlichsten anderen Plätzen vorlieb: mit Ventilatoren, Neonlampen und sogar Bäumen – von denen sie möglicherweise herkommen.

Es ist interessant, sich bei den verschiedenen Tier- und Pflanzenarten einmal zu fragen, was ihnen die Stadt als Lebensraum zu bieten hat. Da gibt es Arten, die hauptsächlich wegen der guten Nahrungsverhältnisse die Stadt und ihre Müllberge, Kläranlagen, Großmärkte und Betriebe der Lebensmittelverarbeitung schätzen. Da sind andere Arten, die

sich von der Wärme des Stadtklimas und der Innenräume angezogen fühlen. Das sind oft Arten, die in freier Wildbahn bei uns gar nicht vorkommen, sondern aus südlichen Ländern stammen. Einige Arten können ohne den Menschen nicht mehr existieren, vor allem die eigentlichen, vom Menschen gehaltenen Haustiere und einige Zimmerpflanzen.

Die Stadt ist gar nicht so naturarm

Obwohl sich die Citys moderner Großstädte überall auf der Welt immer mehr gleichen, ist doch keine Stadt wie die andere. Da gibt es entsprechend große Unterschiede von Stadt zu Stadt, auch, was die Menge und Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt anlangt. Überall aber sind die Innenstädte die Zonen, wo Natur am radikalsten verdrängt wird. Immerhin wurden in West-Berlin in dieser Zone noch 380 höhere Pflanzenarten je Quadratkilometer gezählt – was allerdings zum Teil eine Folge der Bombenschäden ist. Auf der gleichen Fläche leben bis zu 18 Brutvogelarten und acht wildlebende Säugerarten. Sogar größere Raubtiere wie Fuchs und Steinmarder kommen bis in diese Zone. Manche Vogelarten suchen hier nach Nahrung, so der auf Stadtauben spezialisierte Habicht und im Winter Möwen- und Krähschwärme.

In der Zone mit lockerer Bebauung und bis zu 55 Prozent Vegetationsfläche (West-Berlin) kommen mehr Pflanzenarten vor als weiter draußen, wo die Stadt in die freie Landschaft übergeht. Das liegt an der besonders vielseitigen Flächennutzung: Gärtnereien, Villen, Schrebergärten, Parks bieten viel Abwechslung. Hier brüten bis zu 30 Vogelarten und kommen bis zu 20 Säugtierarten vor.

Eine spezielle Pflanzen- und Tierwelt hat sich am inneren Stadtrand entwickelt, wo Schutt- und Müllhalden, Rieselfelder und Kläranlagen die reichlichen Abfälle der Stadt aufnehmen müssen. Am äußeren Stadtrand nimmt zwar die Artenvielfalt der Pflanzen ab, dafür ist die Tierwelt hier oft artenreicher als im weiteren, nur noch land- oder forstwirtschaftlich genutzten Umland. Es ist erstaunlich, aber wahr: in manchen Stadtgärten singen mehr Vogelarten als im schönsten und ruhigsten Dorfgarten. Das liegt einfach daran, daß dort auf kleinem Raum die verschiedensten Biotope aufeinandertreffen: der Park als Wald und Wiese, der

Garten als Buschland, die Türme und Mauern als Felsen, dazu möglicherweise noch verschiedene Gewässerarten. Viele Arten sind immer ein Zeichen für vielfältige Lebensräume. Insgesamt gibt es in Berlin immerhin 110 Brutvogelarten, in Kassel, Leverkusen und Offenbach noch 90. Bis zu 50 Vogelarten pro Quadratkilometer wurden festgestellt, das ist erheblich mehr als der Durchschnitt mitteleuropäischer Kulturlandschaft. Während die städtische Tierwelt – abgesehen von Zoos und entflohenen Wellensittichen – durchaus aus heimischen Arten besteht, ist die Stadtflora oft ein rechtes Sammelsurium aus aller Welt. Die Hälfte der 380 Pflanzenarten der City von Berlin gehört nicht der heimischen Flora an. In den nach außen anschließenden Zonen wird es etwas besser. Auch hier beträgt aber der Exotenanteil noch fast 30 Prozent.

Naturschutz in der Stadt

Wir haben gesehen, daß die Stadt ein sehr vielseitiger Lebensraum sein kann mit vielen heimischen Wildtierarten und Pflanzen verschiedener Herkunft. Ein enges Zusammenleben von Mensch und Natur ist also da noch möglich, wo der Mensch mit seinen Werken entschieden den Ton angibt. Um so mehr sind aber unter solchen Bedingungen die Tiere und Pflanzen Schützlinge des Menschen. Und mehr als anderswo kann man in der Stadt erleben, daß der Schutz der Natur in unserem eigenen Interesse liegt. Was für ein Unterschied zwischen den rücksichtslos zubetonierten Neubauvierteln und den schönen alten Villenvierteln! Aber auch ein verwildertes Trümmergrundstück, eine Straßenböschung oder ein alter Garten kann ein Paradies für Pflanzen, Tiere und – Kinder sein.

Es ist deshalb ein trauriges Zeichen von Gedankenlosigkeit und Profitgier, wenn in vielen Städten die Artenzahlen – als Merkmal von Vielfalt des Lebensraumes – zurückgehen. Wie die Untersuchungen aus Berlin zeigen, sind alle Tiergruppen der Stadt stärker gefährdet als die gleichen Gruppen im Landesdurchschnitt. Naturnahe Gebiete existieren hier nur noch vielleicht in Grünanlagen. Die seltenen und auf städtischen Einfluß empfindlich reagierenden Arten von Pflanzen und Tieren sind längst verschwunden. An ihre Stelle traten neue, den Umweltbedingungen angepaßte Organismen und Lebensgemeinschaften. Doch

auch sie sind durch die erneut veränderten Umweltbedingungen und den raschen Nutzungswandel bedroht. Schon wird auch ein Rückgang mittelempfindlicher Arten beobachtet. Bei unveränderter Entwicklung kann langfristig nur mit dem Überleben eines Restes von Allerweltsarten gerechnet werden.

Natürlich können wir unsere Städte nicht in erster Linie nach den Bedürfnissen von Fröschen, Libellen und Grasmücken planen. Es ist aber eine lohnende Aufgabe, nicht nur für Stadtplaner und Gartenbauämter, sondern auch für jeden einzelnen Bürger, sich Gedanken darüber zu machen, wie man vorhandene Natur in der Stadt erhalten und wie man möglichst noch mehr natürliche Mannigfaltigkeit in die Stadt bringen kann.

Das Dorf als Ökosystem

Ein Wort noch zum Naturhaushalt, zur ökologischen Situation des traditionellen Dorfes. Erstaunlicherweise wich sie nicht sonderlich von derjenigen natürlicher Ökosysteme ab. Trotz des menschlichen Einflusses hatte das Dorf – ökologisch betrachtet – vieles gemeinsam mit einer Wiese oder einem Wald. Hier erzeugen die grünen Gewächse, die Produzenten, mit Hilfe von Sonnenlicht, Wasser, Kohlenoxid und Mineralsalzen pflanzliche Substanz und Sauerstoff. Beide Produkte werden von den Tieren, den Konsumenten, verbraucht. Wenn die Pflanzen das Laub abwerfen oder sterben, werden sie, zusammen mit Tierkadavern und

Kot, stufenweise in Kohlensäuregas, Wasser und Mineralsalze abgebaut. Diese Vorgänge besorgen die Kleinlebewesen des Bodens, die Reduzenten. Die Stoffe durchlaufen so einen Zyklus. Ganz ähnlich ging es im Haushalt des traditionellen Dorfes zu. Auf dem Feld und im Garten baute der Landwirt seine Feldfrüchte an. Diese nahm er als Kartoffeln, Getreide, Gemüse oder Früchte direkt oder über sein Vieh indirekt als Nahrung zu sich. Küchenabfälle wurden den Schweinen oder Hühnern verfüttert und kamen so auf Umwegen zum Endkonsumenten der Nahrungskette, dem Menschen. Was der Landwirt über die eigenen Bedürfnisse hinaus produzierte, verkaufte er dem Hufschmied, an den Gasthof, der Müllersfamilie und den Schneidersleuten. Mist und Jauche brachte er auf die Felder aus, wo die Abfallstoffe durch die Bodenlebewesen rasch zersetzt wurden und den Pflanzen wieder zugute kamen. So schloß sich der Stoffkreislauf – ähnlich wie in natürlichen Lebensräumen. Das Dorf versorgte sich größtenteils selbst, dies nicht nur mit Nahrung, sondern auch mit Rohstoffen und Energie.

Einbruch des Industriezeitalters

Dörfer mit Selbstversorgung gehören bei uns der Vergangenheit an. Wir müssen schon nach Zentralafrika, Neuguinea oder Brasilien reisen, um sie noch zu finden. In Reinkultur wird man sie allerdings auch dort bereits nur noch selten antreffen. Immerhin, die Unterschiede zu frü-



Abb. 2: Selbst im dörflichen Kernbereich – mit Gewerbe- und Handwerksbetrieben – bieten sich aufgrund der guten Durchgrünung und vieler unterschiedlicher Baumstrukturen günstige Möglichkeiten für die Ansiedlung von Tierarten. (Foto: G. Pfitzner)

her sind dort weit weniger kraß als hier. Unsere Siedlungen sind allesamt in das gigantische Räderwerk der Industrialisierung geraten. Die Selbstversorgung wurde aufgegeben. Damit ist der Kreislauf der Stoffe unterbrochen. Was die Landwirtschaft produziert, kommt in zentrale Verarbeitungsbetriebe. Diese verteilen die Produkte an die Lebensmittelgeschäfte. Die Hausfrau kauft ihre Milch – plastikverpackt – im Laden und nicht mehr vom Bauern.

Im einzelnen Landwirtschaftsbetrieb ist der Stoffkreislauf ebenso unterbrochen wie im Dorf. Was die Abhängigkeit von Fremdstoffen und Fremdenergie betrifft, macht er keine Ausnahme. Innerhalb weniger Jahrzehnte hat sich der Bauer vom Selbstversorger zum marktwirtschaftlich orientierten Unternehmer gewandelt. Neue Tierrassen und Pflanzensorten, Maschinen und Geräte, chemische Schädlingsvertilger und hochwertige Futtermittel – alles Fremdprodukte – haben es ihm möglich gemacht, mit weniger Arbeitskräften ein Mehrfaches des früheren Ertrages zu erzielen. Dabei ist er von den vielfältigen und kleinflächigen Mischkulturen abgekommen und hat auf großflächige Monokulturen umgestellt. Ähnlich einseitig ist auch die Tierhaltung geworden.

Die moderne Entwicklung in der Landwirtschaft hat dem Bauern wichtige Vorteile gebracht. Die Erträge sind gestiegen, die Arbeiten leichter geworden, der Bedarf an Arbeitskräften ist gesunken. Ernte und Sortierung haben sich vereinfacht. Aber für die Natur ist diese Entwicklung ein Unglück. Durch sie ist unsere Landschaft mit ihrer Pflanzen- und Tierwelt wesentlich verarmt. Die Folgen der Umstellung im Landbau wirken sich natürlich auf das biologische Gleichgewicht aus.

Wenn Dörfer verstärken

So haben sich unsere Dörfer in kurzer Zeit von der traditionellen, harmonisch gewachsenen Kulturlandschaft zu Bestandteilen der heutigen Zivilisationslandschaft gewandelt. Moderne Wohnquartiere mit Einfamilienhäusern und Blockbauten, Geschäftshäusern, Industrieanlagen, Parkplätzen und Straßen sind fast über Nacht entstanden. Das brachte vielerorts Probleme mit sich: Durch die große Asphaltfläche kann das Regenwasser nicht mehr überall im Boden versickern und muß dem Dorfbach zugeführt werden. In Zei-

ten starker Niederschläge erhöht sich darum die Überschwemmungsgefahr. So ist man in dicht überbauten Gegenden gezwungen, das Bachbett unverhältnismäßig zu vergrößern, oder vor den Siedlungen Rückhaltebecken zu bauen. Dies ist nur eine der Schwierigkeiten der Betonlandschaften. Daneben ergeben sich die sozialen Probleme. In Vorortgebieten sind die Dörfer zu Schlafgemeinden geworden. Morgens und abends herrscht reger Pendlerverkehr zwischen Dorf und Stadt. Die Dorfbewohner sind einander fremd, das gemeinschaftliche Leben ist zerrissen. In ländlichen Gemeinden, etwa im Berggebiet, haben sich die Stadtbewohner Ferienhäuser gebaut und alte Bauernhäuser als Zweitwohnungen erworben. Die große Nachfrage nach Liegenschaften treibt die Preise in derart schwindelnde Höhen, daß sich junge Bauern den Kauf eines eigenen Hofes nicht mehr leisten können. Dadurch wird die Abwanderung der ländlichen Bevölkerung zusätzlich gefördert. Der Tourismus hat den Ferienorten nicht nur Verdienst gebracht, er hat auch einst gesunde Strukturen zerstört, von der Landschaft ganz zu schweigen.

Rettet die Natur auch im Dorf

Die Schilderung vom ausgeräumten Dorf, aus dem die einheimischen Tiere und Pflanzen allesamt verdrängt worden sind, mag für manchen konkreten Fall nicht in dieser Ausschließlichkeit zutreffen. Bestimmt gibt es fast in jeder Siedlung noch einen Straßenrand mit Wildblumen, ein Ödlandplätzchen mit Disteln und Königskerzen, ein wenigstens spärlich bewachsenes Bachufer, eine Hecke oder einen verwilderten Garten. Gerade hier kann der Naturschutz einsetzen. Und Naturschützer sind wir alle, denen es nicht gleichgültig ist, wenn unsere Tier- und Pflanzenwelt weiterhin verarmt. Gehen wir einmal mit offenen Augen durch das Dorf und suchen es ab nach Landschaftselementen, die der Natur noch nahestehen. Vielleicht entdecken wir einen zerfallenen Stauteich, eine Bahnböschung mit Magerwiesenblumen, ein bewaldetes Bachtälchen, eine besonders prächtige Linde oder ein Bauernhaus mit einer Mehlschwalbenkolonie. So lernen wir unser Dorf mit anderen Augen sehen. Der Blick für naturnahe Elemente in der Dorflandschaft ist möglicherweise der erste Schritt zu einem naturnahen Garten, zu ei-

ner Siedlung mit neuem „Grün“, einer naturgemäßen menschlichen Wohnstätte nach ökologischem Konzept.

Versuchen wir, in Gedanken ein solches Dorf zu planen. Das Ziel unserer Planungsüberlegungen sei ein „schöneres“, „grüneres“ und „menschlicheres“ Dorf. Wir sollten nicht einfach die Zustände der „guten alten Zeit“ zurückwünschen und sämtliche Errungenschaften der modernen Zivilisation über Bord werfen. Dies wäre an der Realität vorbeigeplant. Wir wollen kein nostalgisches „Zurück zur Natur“, sondern ein überlegtes „Vorwärts zu naturgemäßen Lebensformen“.

Um zum Ziel eines naturgemäßen Siedlungsraumes zu gelangen, ist dreierlei zu tun:

- Wir müssen uns von den bestehenden naturverfremdenden Tendenzen abwenden,
- Erhaltenswertes schützen und
- die Natur aktiv wieder in die Dörfer hineinbringen.

Neben dem Überdenken der naturgefährdenden Tendenzen im heutigen technisierten Zeitalter gilt es auch, Erhaltenswertes vor der Zerstörung zu bewahren. Reststandorte und Kleinbiotope gefährdeter Pflanzen- und Tierarten müssen erhalten bleiben. Es ist ein altes Anliegen des Naturschutzes, Lebensräume zu schützen. Bis jetzt hat man sich aber in den meisten Fällen begnügt, größere oder kleinere Gebiete fernab von Dörfern und Städten unter Schutz zu stellen. Heute, da diese Naturinseln durch Straßenbau und intensive landwirtschaftliche Nutzung immer mehr isoliert werden, ist es nötig, auch kleinste Naturoasen zu erhalten, selbst wenn sie mitten im Siedlungsgebiet liegen. Der zeitgemäße Naturschutz muß auch die besiedelten und industrialisierten Räume miteinbeziehen. Die wenigen größeren Schutzgebiete werden sonst zu untauglichen Museen. Wir sind bereits so weit, daß wir es uns nicht mehr leisten können, naturnahe Landschaftselemente zu zerstören, auch wenn sie noch so klein sind. Jede Ödlandfläche, jeder Wassergraben und jede wirtschaftlich ungenutzte Wiesenhalde und Hecke ist eine ökologische Ausgleichsfläche. Nur ein dichtes Netz solch verschiedenartiger Inseln vermag das Überleben der einheimischen Tier- und Pflanzenwelt zu garantieren. Der Naturschutz im Siedlungsraum kann dazu einiges beitragen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [1988_1_2](#)

Autor(en)/Author(s): Öko L. Redaktion Öko.L Redaktion

Artikel/Article: [Naturhaushaltsvorsorge in Stadt und Land- Tendenzen und Perspektiven 5-8](#)