

Die Naturkundliche Station der Stadt Linz - ein Instrument der Naturhaushaltsvorsorge*



Mag. Gerhard PFITZNER
Naturkundliche Station
der Stadt Linz
Roseggerstraße 22
A-4020 Linz

Trotz einer intensiven Landschaftsbeanspruchung im Zuge der Entwicklung von Linz zum heutigen Verwaltungs-, Industrie- und Handelszentrum blieb in der Linzer Stadtlandschaft (Abb. 1) noch eine Vielfalt unterschiedlich strukturreicher Biotoptypen als Grundlage einer noch immer vielfältigen Flora und Fauna übrig. Diesen besonders schützenswerten Naturarealen gilt heute naturgemäß unser besonderes Augenmerk, zumal mit diesen „naturnahen“ Lebensraumgrundlagen auch ein Bündel humanökologischer Funktionen – etwa Klimaausgleich, Bodenschutz, psychologischer Ausgleich (Erholung – Erlebnis – Naturbeobachtung) und wirtschaftlicher Nutzen (Jagd, Fischerei, Holzgewinnung) – verknüpft ist.

1978 erfolgte unter anderem als Reaktion auf eine sich immer deutlicher abzeichnende Minderung der Lebensqualität im „Oberösterreichischen Zentralraum“ eine Neuorientierung mit dem langfristigen Ziel, die Naturkundliche Station der Stadt Linz (Gründung 1955) etappenweise (bis 1997) in ein urbanökologisches Forschungs-, Naturschutz- und Umweltbildungszentrum umzuwandeln.

Die Stadt Linz „leistet“ sich derzeit einen Personalstand von zehn Mitar-

beitern (1 Zoologe, 1 Botaniker; Bibliothek (1), Labor (1), Sekretariat (1), Erhebungsdienst (3), Graphik (1) und ÖKO-L-Verwaltung (1)) bei einem jährlichen Budgetaufwand von etwa 7,7 Millionen Schilling (davon ca. 4,5 Millionen Schilling Personalkosten).

Der Naturhaushalt von Linz (rund 210.000 Einwohner, 96 km², davon 56,2 % Grünland; + Wald + Gewässer) setzt sich aus unterschiedlichen, deutlich in Erscheinung tretenden Land-

* Derselbe Artikel erschien bereits in der Kulturzeitschrift „Blickpunkte Oberösterreich“, Heft 2/94, Linz.

schaftsräumen zusammen: den zur Donau abfallenden und das Linzer Becken – mit Traun und Donau (Auwälder) – nördlich einschließenden Mühlviertler Südhängen, der aus Westen einstrahlenden Welser Heide und der südlich der Traun anschließenden Traun-Enns-Platte. Die Naturkundliche Station liegt zentrumsnah im Bereich der westlichen Stadtberge, eingebettet in das altbaumbestandene Villenviertel des Bauernberges mit dem Botanischen Garten.

Drei „Säulen“ der Stationsarbeit kennzeichnen vor dem oben skizzierten Hintergrund das Aufgabenfeld: Verfolgung eines Grundlagenforschungsprogrammes zum Thema „Linzener Naturhaushalt“ (Fauna – Flora – Lebensräume), Umsetzung der Forschungsergebnisse in der Planungs- und Na-



Abb. 1: Die Großstadt Linz beherbergt eine überraschende Vielfalt an Tieren und Pflanzenarten.

Foto: NaSt Archiv

tenschutzpraxis sowie Realisierung eines vielfältigen Bildungsprogrammes.

Grundlagenforschung als Basis der Naturhaushaltsvorsorge

In der Verfolgung des Grundlagenforschungsprogrammes konnten bereits wesentliche Schritte gesetzt werden. Für das flächendeckende Biotopkartierungsprogramm (1983 – 1990), das heißt für die Erfassung sämtlicher schutzwürdigen und ökologisch bedeutsamen Flächen des Stadtgebietes wurden rund 3,2 Millionen Schilling eingesetzt und zum allergrößten Teil im Rahmen von Honoraraufträgen abgewickelt. So wurden beispielsweise im Rahmen des Teilprojektes „Donau – Traunauen“ (1987-1988) 739 Einzelflächen (mit 593 Pflanzenarten) kartiert, detailliert beschrieben und kartographisch erfaßt (siehe Abb. 2), woraus unter anderem eine parzellengenaue Biotop-Bewertungskarte hervorging. Die Bedeutung der Auen für gefährdete Arten etwa wird durch die Tatsache eindrucksvoll unterstrichen, daß in 395 von 739 Biotopflächen (= 53 Prozent) Pflanzenarten der „Roten Liste“ (= Verzeichnis der ausgestorbenen und bedrohten Arten) vorkommen, in weiteren 59 Flächen wurden lokal seltene Arten festgestellt. Die Gesamtzahl der Rote-Liste-Arten wurde mit 52 bestimmt, wobei insbesondere die Auengewässer mit 18 Arten als die hochwertigsten Biotope des Gebietes anzusehen sind. Weitere 16 Arten können als lokal selten eingestuft werden, womit der Anteil an wild wachsenden Arten, am Gesamtbestand gemessen, immerhin 12,4 Prozent beträgt, was einen überdurchschnittlich hohen Prozentsatz darstellt.

Die Ergebnisse der Biotopkartierung fließen auch in das Langzeitprojekt einer „Linzer Flora“ ein. Dabei handelt es sich um eine Rasterkartierung, wobei möglichst alle in einem 500 x 500 m großen Rasterfeld vorkommenden Arten mittels Erhebungsblatt erfaßt und deren ungefähre Häufigkeit bestimmt werden. Ziel ist die Erforschung der räumlichen Verteilung unserer heimischen Wildpflanzenbestände, die Erstellung von Verbreitungskarten und einer speziellen „Roten Liste“ für Linz. Für besonders seltene und gefährdete Arten können auch spezielle Maßnahmen getroffen werden. Ein ähnliches Projekt ist auch für Pilze und Moose geplant.



Abb. 2: Teichrosenteppich im Mitterwasser. Die Sicherung der Auwälder zählt zu den vorrangigen Schutz- und Revitalisierungszielen. Foto: G. Laister

Außerdem wurde eine flächendeckende Kartierung der geomorphologischen Gesamtsituation in die Wege geleitet (S 750.000.–, 1990 – 1993), die Linzer Wassergütekarte 1988 aktualisiert, eine ökomorphologische Bewertung des Linzer Fließgewässernetzes (Methode Werth) durchgeführt und eine Kartierung von bisher 135 Kleingewässern des freien Umlandes vorgenommen.

Der Aspekt der Fauna im Siedlungsbereich umfaßt die zwei Teilbereiche domestizierte Tierwelt (Nutz- und Haustierhaltung) und Tierarten der freien Wildbahn. Der Schwerpunkt liegt in der Verfolgung des die jagdlich und fischereilich genutzten Wildtierarten natürlich einschließenden „Linzer Wildtierforschungsprogram-

mes“. Der städtische Siedlungsraum ist, ökologisch gesehen, als eine unterschiedlich vegetationsdurchgrünte, vom Menschen geprägte Kunstfelsenlandschaft in Form eines vielfältigen Biotopmosaiks anzusehen, das auch der Wildtierfauna ein attraktives Lebensraumfeld bietet, wobei die kulturfolgenden Arten naturgemäß besonders begünstigt werden.

Die Bearbeitung sämtlicher Wirbeltierklassen (Ausnahme Vogelfauna) und ausgewählter wirbelloser Tiergruppen (Ausnahme Libellen) wird von stationsexternen Fachleuten in Form von mittelfristigen Projekten wahrgenommen. Einige Aspekte des umfangreichen faunistischen Forschungsprogrammes seien angeführt: Erstellung einer „Linzer Fischfauna“



Abb. 3: Die Erfassung und Sicherung der Mehlschwalbenbestände ist ein beispielhaftes Artenschutz-Projekt. Foto: H. Rubenser

beziehungsweise Bonitätskarte der fischereilichen Verhältnisse; Vogelkartierungsprogramme (Rasterkartierungen der Brutvögel- und Wintervogelbestände, Wasservogelzählungen im Winterhalbjahr), worauf unter anderem ornitho-ökologische Gütekarten als wesentliche Instrumente einer ökologischen Stadtentwicklung sowie Planungs- und Naturschutzpraxis beruhen; Erfassung der Amphibien- und Reptilienbestände des freien Umlandes; Erhebung der Fledermausbestände; Durchführung eines Winterspuren-Kartierungsprojektes als Beitrag zur Erfassung der Linzer Säugetierfauna; Erstellung eines wildbiologischen Gutachtens auf der Basis der Jagdstrecken (seit 1945) nach Revieren zwecks Ausleuchtung der „Linzer Jagdsituation“. Die Erfassung ausgewählter wirbelloser Tiergruppen – Schmetterlinge (ARGE Oberösterreichisches Landesmuseum), Käfer, Ameisen, Libellen, Spinnen, Schnecken, Zooplankton – in ausgewählten Biotopen – trägt zu einer möglichst umfassenden faunistischen Gesamt-schau bei.

Die Forschungsergebnisse sollen die Basis eines kosten- und personalsparenden Biomonitoring-Systems im Sinne einer künftigen effizienten (vergleichenden) „Kontrolle“ der Umweltgü- teentwicklung (+ - Trends) der Stadt bilden. Außerdem sollen die Ergebnisse in die Herausgabe eines „Öko- Atlases Linz“ (auf der Basis des Rasternetzes 500 x 500 m) münden. Die bisherigen Ergebnisse wurden in einer ersten Linzer Umweltbilanz (Stand Ende 1988) in zwei Ökologie- bänden zusammengefaßt, um unter anderem die noch bestehenden For- schungslücken aufzuzeigen.

Naturschutz und Planung – Biotop- und Artenschutz – Nachhaltigkeitsprinzip

Sämtliche Forschungsergebnisse dienen als Grundlage einer ökologisch begründeten Stadtentwicklung, einer raumwirksamen Planungs- und Naturschutzpraxis, spezifischer Biotop- und Artenschutzprogramme sowie eines umfangreichen Bildungs- und Informationsprogrammes. Der Zeitraum 1980 bis 1990 kann als „Grundlagen- forschungsjahrzehnt“ zum Thema „Linzer Naturhaushalt“ bezeichnet werden. Im Fluß des Forschungsge- schehens konnte daher oft nur ansatz- weise auf Ergebnisse im Rahmen von Planungs-, Biotop- und Artenschutz-

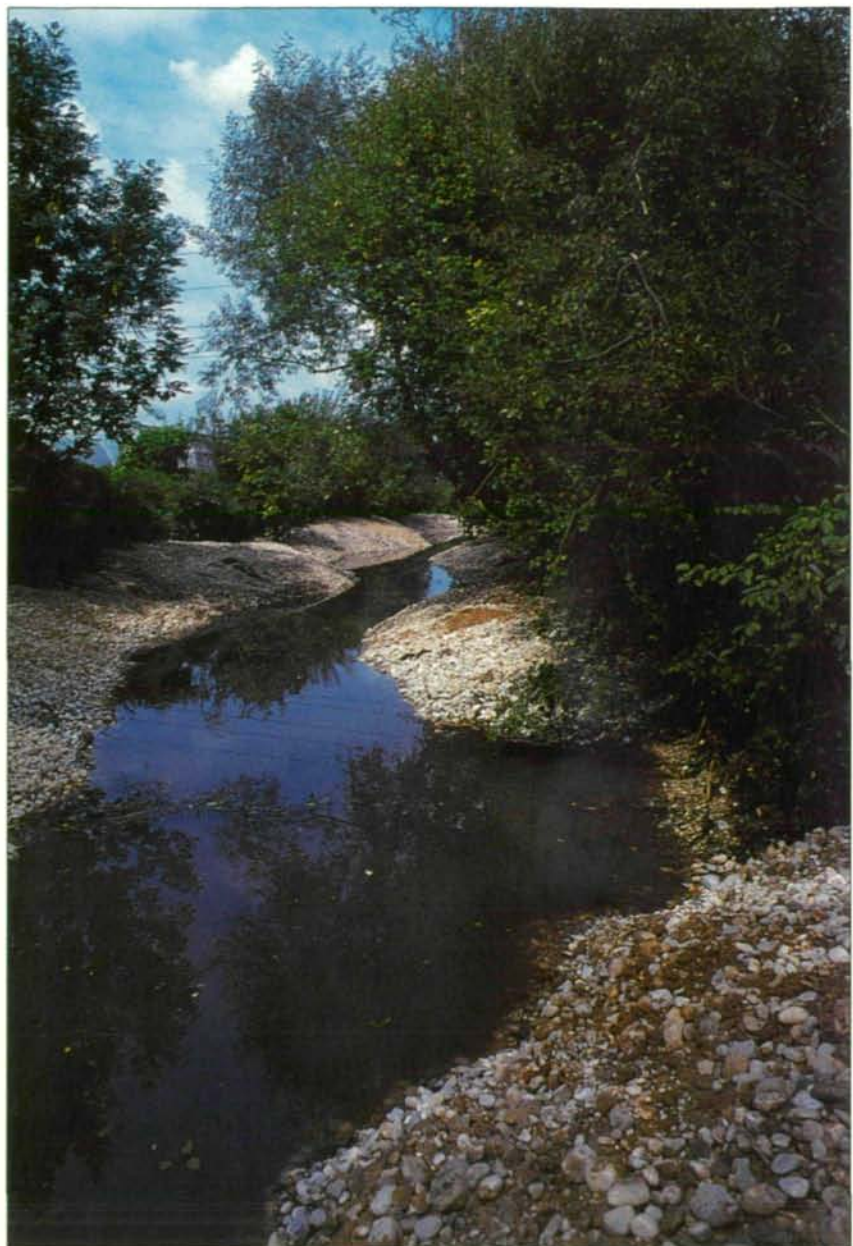


Abb. 4: Weidingerbach - das Tiefbauamt und die Naturkundliche Station wirkten zusammen bei der Revitalisierung des Weidingerbaches. Foto: F. S c h w a r z

fragen zurückgegriffen werden. In diesem Jahrzehnt hat allerdings, bedingt durch die Anhebung des öffentlichen Umweltbewußtseins, die Zahl der naturhaushaltsrelevanten Lokal- augenscheine, Stellungnahmen und Gutachten ständig zugenommen. Dieser Zeitraum ist auch gekennzeichnet von einer immer stärker werdenden Zusammenarbeit verschiedener, mit Fragen des Naturhaushaltes betroffe- nen Dienststellen (Tiefbauamt, Gar- tenamt, Planungsamt, Amt für Um- weltschutz, Bezirksverwaltungsamt – Naturschutz).

Der Stadt-Naturschutzbeauftragte Dr. F. S c h w a r z bedient sich sämtlicher Grundlagenforschungsergebnisse bei der Abfassung von rund 100 jährli-

chen Begutachtungen und Stellung- nahmen in Verfolgung des Oberöster- reichischen Naturschutzrechtes sowie in Kooperation mit z. B. dem Planungs-, Tiefbau- und Gartenamt.

Die landschafts-, tier- und pflanzen- ökologischen Forschungsergebnisse fließen (in magistratsinterner Koope- ration) raumwirksam in die Stadtent- wicklungs-, Flächenwidmungs- und Bebauungsplanung und die Maßnah- men nach dem Oberösterreichischen Naturschutzgesetz (durch das Bezirks- verwaltungsamt) ein und bilden die Voraussetzung für die Durchführung spezieller Biotop- und Artenschutz- programme im Sinne der Entwicklung einer (human-) ökologisch möglichst hochwertigen, erlebnisreichen Linzer



Abb. 5: Die Informationstafel „Ökopark Hainbuchenweg“ (Entwurf u. Ausführung Chr. Ruzicka) ist Teil des Langzeitprojektes „Linzer Naturpfadenetz“.

Foto: G. Laister



Abb. 6: Die Stationszeitschrift ÖKO.L berichtet laufend über Naturschutzaktivitäten. Foto: NaSt Archiv

Stadtlandschaft. Einige Beispiele dazu:

Renaturierungsprogramme in Zusammenarbeit mit dem Tiefbauamt für das Linzer Fließgewässernetz (siehe Abb. 4, derzeit *Urfahrner Sammelgerinne*); Anhebung der Wassergüte des Fließgewässernetzes auf die Gütestufe II durch entsprechende Maßnahmen des Tiefbauamtes; Schutz der Amphibien-Laichwanderwege beispielsweise durch die Zaun-Kübel-Fangmethode; Schutz und Kontrolle von Ufer- und Mehlschwalbenkolonien (siehe Abb. 3); Ausarbeitung von Förderungsprogrammen für die ökologische Bewirtschaftung und Erhaltung des landwirtschaftlichen Grüngürtels durch die Linzer Stadtbauern (Basis Biotopkartierungsergebnisse); Anlage von Kleingewässern (Laichplätze), um Amphibien-Verbreitungslücken zu schließen; Bewahrung von Hornissenstöcken (durch Aufklärung in Zusammenarbeit mit der Linzer Feuerwehr); Entwicklung des „Ökoparkes Hainbuchenweg“ (mit Gartenamt – siehe Abb. 5) auf der Grundlage eines 40 Jahre brachliegenden Kleingartenareals.

Vor dem aktuellen Wissensstand zum Thema „Linzer Naturhaushalt“ werden, in enger Kooperation mit sämtlichen Naturhaushalts-Nutzungsgruppen – Land- und Forstwirtschaft; Jagd; Fischerei; Siedlungs-, Industrie/Gewerbe-, Verkehrs- und Freizeitnutzung – sogenannte Nachhaltigkeitskonzepte entwickelt, die eine natur- bzw. umweltschonende Nutzung der natürlichen Ressourcen (= Nutzung

ohne Ausbeutung!) des Großstadt-Lebensraumes vorsehen.

Umweltbildung als zentrale Aufgabe

Angesichts der wachsenden Umweltproblematik ist die Förderung der Umweltbildung eine der zentralen Notwendigkeiten unserer Zeit. Die „Umwelterziehung“ darf sich allerdings keinesfalls auf das Kindesalter beschränken, sondern muß als permanenter Informationsfluß zur Ausbildung des individuellen Umweltbewußtseins (in jeder Altersstufe) führen. Das Umweltbildungsprogramm setzt unter anderem die Bereiche Forschung, Planungs- und Naturschutzpraxis in eine öffentlichkeitswirksame Form um, ist in voller Entwicklung begriffen und wird seine volle Blüte nach der Realisierung des geplanten Ausbaues der Station erlangen.

Wesentlicher Eckpfeiler dieses Konzeptes ist die populär-wissenschaftliche Stationszeitschrift ÖKO.L (Ausgabe 6000, vierteljährlich – siehe Abb. 6), die magistratsintern jeder Politiker und Amtsleiter erhält und dadurch permanent über das Thema „Naturhaushaltsvorsorge“ informiert wird. Zusammen mit dem wissenschaftlichen Sprachrohr, dem Naturkundlichen Jahrbuch der Stadt Linz, ergibt sich eine umfassende Schriftentauschbasis, die in eine Fachbibliothek (Präsenzbibliothek) einfließt. Die Herausgabe einer Faltblattreihe unter dem Motto „Naturschutz vor der eigenen

Haustür“ ist vorgesehen und soll insbesondere unter den Linzer Schülern Verbreitung finden und zur Eigeninitiative anregen. Das „Ökomobil“ dient der Erfüllung aller drei „Stationssäulen“. Darunter fällt auch die Beteiligung an der „Umweltkarawane“, einem Informationsservice des Magistrates Linz für die Linzer Schulen (in Zusammenarbeit mit dem Amt für Umweltschutz/Luft-Lärm, dem Wirtschaftshof/Abfallbewirtschaftung und der Linzer Umweltberatung). Ein stadtoökologisches Lehrpfadenetz für Linz ist im Aufbau. Die drei Stationen „Modellteich Auberg“, „Amphibienschutzaa Kapuzinerstraße“ und „Ökopark Hainbuchenweg (Abb. 5)“ wurden bereits realisiert.

Die **Zukunftsperspektive** der Naturkundlichen Station sieht derzeit den baulichen und infrastrukturellen Zusammenschluß mit der „Grünen Schule“ des Botanischen Gartens und die westlichen Stadtberge als „Freilandlabor“ (urbanökologischer Demonstrationsraum) vor. Der Baukomplex des „Bildungs-, Forschungs- und Naturschutzzentrums“ soll sich als ein Modellfall sowohl in inhaltlicher als auch gestalterischer, baubiologischer und energietechnischer Hinsicht präsentieren und gleichzeitig als „Zentrum“ eines Netzes von Außenstationen (unter anderem Schulstandorte als „Grüne Lern- und Forschungsorte“) und Kooperationsbasis mit Institutionen ähnlicher Zielsetzungen (z. B. Oberösterreichisches Landesmuseum - Biologiezentrum, Oberösterreichische Umweltakademie) dienen.

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: 1995

Band/Volume: [1995_2](#)

Autor(en)/Author(s): Pfitzner Gerhard

Artikel/Article: [Die Naturkundliche Station der Stadt Linz- ein Instrument der Naturhaushaltsvorsorge 5-8](#)