

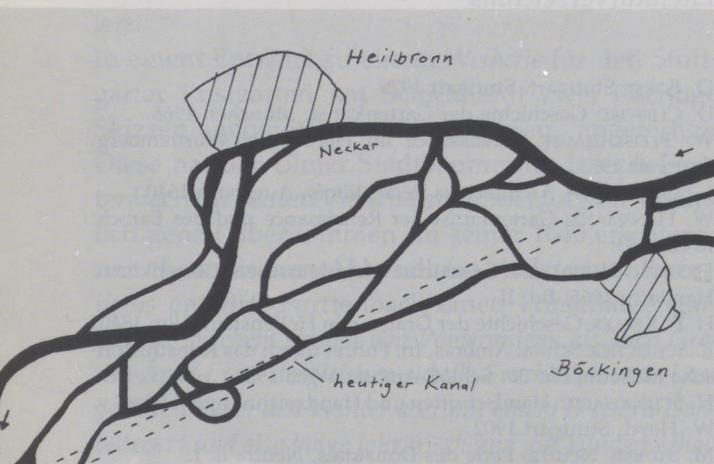
# Gedanken zur Landesgartenschau in Heilbronn 1985

Jürgen Schedler

Als ehemaliger Heilbronner, – und in jenen Heilbronner Zeiten schon am Naturschutz interessierter Bürger, der jetzt im südlichen Landesteil als amtlicher Naturschützer tätig ist –, erlaubt sich der Verfasser zur vergangenen Landesgartenschau einige Gedanken zu Papier zu bringen. Es ist hier keine Gesamtwürdigung vorgesehen, sondern lediglich der Teilaspekt Ökologie – Naturschutz – Erholungsvorsorge wird angeschnitten.

Der Verfasser kennt die Wertwiesen aus seiner Jugendzeit, wenn man das Freibad Neckarhalde besuchte oder am Neckaruferweg auf dem Hochwasserdamm in Richtung Sontheim spazieren ging. Damals waren die Wertwiesen völlig flach und unerschlossen. Sie wurden landwirtschaftlich intensiv genutzt, also auch unter Einsatz von Schädlingsbekämpfungs- und Unkrautvernichtungsmitteln. Kein Baum, kein Strauch war zu sehen, außer den damals noch jungen Pappeln am Neckar, den alten Platanen beim Freibad und der markanten östlichen Kulisse des Hohrains. Rund ein Dutzend Kleingärten lockerten das Landschaftsbild wenigstens etwas auf. Auf dem Luftbild ist die damalige Situation gut zu erkennen: der Hochwasserdamm zieht sich als streng technisches Bauwerk entlang des Neckars, die landwirtschaftlich genutzten Wertwiesen sind baumfrei. Der Rest eines teilweise schon verfüllten Neckaraltwassers ist zu sehen.

Seit Jahrhunderten ist der Mensch bemüht, Flüsse zu zähmen, zu bändigen und sie damit ihrer Natürlichkeit zu berauben. Die Gründe liegen in erster Linie in der Hochwasserfreimachung, Urbarmachung und Besiedlung der Talaue, weiterhin in der Nutzung der Wasserkraft und, wie hier am Neckar, in der Schiffbarmachung.



Wertwiesen: Hinweis auf frühere Auenlandschaft

Nach dem Austritt aus den engen Muschelkalkbereichen in die weite Talsenke des Heilbronner Beckens zeigte sich der Neckar in früheren Zeiten als reich verzweigtes Flußsystem mit Schlingen und Inseln. Dies ist deutlich auf historischen Karten zu sehen. Mehr oder weniger stark durchflutete Altwasserarme, Stillwasserbereiche mit Schwimmpflanzen, Auwaldzonen und Sümpfe mit einer üppigen Pflanzen- und Tierwelt wechselten sich damals ab. Der Fluß grub sich bei seinem Ausschwenken nach Osten den Prallhang am heutigen Hohrain, bildete neue Anlandungen, Kies- und Sandbänke.

Heute sind die Schlingen durch die Neckarkorrekturen, insbesondere seit der Kanalisierung, bis auf kleine Reste – z. B. die Altarme bei Horkheim und Kochendorf – verschwunden. Sie wurden verfüllt, eingeebnet, überbaut, wie dies auch in den Wertwiesen der Fall war. Dort stieß man bei der Anlage des Feuchtgrabens wieder auf ehemalige Trümmerreste.

Nur auf geologischen und historischen Karten, alten Abbildungen und mit Hilfe alter Flurnamen ist die einstige Dynamik des Neckars zu erkennen. Die Flurbezeichnung Wertwiesen – auf alten Stadtplänen auch als *Wöhrdwiesen* geführt – gibt einen Hinweis auf die historische Auenlandschaft: unter *Wöhrd* versteht man das erhöhte wasserfreie Land auf Inseln oder Halbinseln zwischen Wasserbereichen und Sümpfen.

Flußkorrekturen, wie eingangs beschrieben, wirken sich auf den Lebensraum Flußaue nachteilig aus: mit der Geradlegung des Flusses erfolgt die Verkürzung der Flußstrecke, damit oft einhergehend das Absinken des Grundwasserspiegels. Das Verfüllen von Altwasserarmen reduziert die Wasserfläche und die Feuchtgebiete, damit wiederum wird der Naturhaushalt nachhaltig gestört. Pflanzen und Tiere, die sich an diesen Lebensraum über lange Jahre angepaßt haben, verschwinden; die Landschaft verarmt.

Links: Die Neckaraue in der Frühzeit mit den sich ständig ändernden Flußläufen. Nach einer Karte des Hauptstaatsarchivs Stuttgart gezeichnet; veröffentlicht in: W. Zimmermann «Der Neckar – Schicksalsfluß der Stadt».

Rechts: Dieses Luftbild verdeutlicht den Zustand der Wertwiesen – unten rechts – vor der Heilbronner Landesgartenschau.

Freigegeben vom Reg.-Präs. Stuttgart 2/4348



## Ökologische Aufwertung durch Modellieren und Feuchtgraben

Insofern ist es erfreulich, wenn Gartenschauen die Möglichkeit bieten, einen – wenn auch bescheidenen – Beitrag zu leisten, ehemalige Landschaftsteile zu rekonstruieren, zu renaturieren. Mit dem Feuchtgraben wurde einer Auenlandschaft wieder etwas Natur zurückgebracht – eine kleine Reminiszenz an die Altarme des Neckars.

Im Zuge der Heilbronner Gartenschau wurde auf den Wertwiesen eine Auenlandschaft entwickelt, die Belange des Naturschutzes, der Erholung und der Stadtplanung miteinander verbindet. Im Vergleich zu früheren Jahren findet man eine gefällige Landschaft vor, sanft in Tallängsrichtung modelliert, mit Hügeln, Tälchen, Mulden und dem Feuchtgraben im Zentrum.

Zur Modellierung fanden ca. 25000 m<sup>3</sup> Aushub des Fachhochschul-Neubaus Verwendung, die sonst vielleicht auf einer Erddeponie abgelagert worden wären, welche unter Umständen wieder Naturraum beansprucht hätte. Der einst starre Hochwasserdamm wurde in diese bewegte Topographie geschickt eingebunden, sein Querschnitt wurde aufgelöst: er zeigt jetzt unterschiedliche Breiten, Höhen und Böschungsneigungen. Die Bepflanzung mit Hecken und Bäumen wird bald einen Damm fast kaum noch vermuten lassen –, meines Erachtens beispielhaft für derartige Bauten.

Die größte ökologische Aufwertung erhielt das Areal, neben der umfangreichen Bepflanzung mit Bäumen und Büschen, durch die Anlage des Feuchtgrabens. Der Graben wurde in Längsrichtung mehr oder weniger parallel zum heutigen Neckar angelegt. Nur der große Teich ist mit einer Folie abgedichtet, die übrigen Wasserflächen erhielten einen natürlichen Lehmschlag. Gespeist wird der Graben aus einem Tiefbrunnen und aus Drainagen, die aus dem Gelände zugeführt werden. So entstand eine schwach fließende, stellenweise bis zu 1,7 m tiefe Wasserfläche von nahezu 2000 Quadratmetern. Der Graben hat eine Länge von etwa 400 m. Da die Uferlinien geschwungen, gelappt, gebuchtet, als Flachwasserzonen oder als Steilufer mit heimischem Muschelkalk gestaltet sind, ist damit ein Mehrfaches an wechselfeuchten Uferzonen entstanden: mindestens 1000 m.

Pflanzen locken Insekten an:  
die Ackerkratzdistel mehr als hundert Arten

Diese Bereiche (amphibische Zonen) im Übergang vom Wasser zu Land sind ökologisch sehr hochwer-

tig. Sie wurden an manchen Stellen der natürlichen Entwicklung (Sukzession) überlassen, an anderen Stellen wurden Initialpflanzungen durchgeführt mit Binsen, Schilf, Igel- und Rohrkolben, Kalmus, Sumpfpflanzen wie Sumpfdotterblume, Sumpfergissmeine, Blutweiderich, Sumpfschwertlilien, Wasserdost, Mädesüß, Sumpf-Schachtelhalm, Sumpfstorchschnabel und viele andere mehr. Diese Pflanzen sind heute in unseren Aueresten im Rhein- oder Donautal anzutreffen. Ihre Blüten locken Schmetterlinge, Wildbienen, Käfer, Libellen und andere Tierarten an.

Begleitet werden die Kräuter von Gehölzen der Weichholzaue: so verschiedenen Weidearten, Erlen, Pappeln, Eschen und Traubenkirschen, die das Gewässer beschatten und kühlen. Der Saum der Wasser- und Sumpfpflanzen geht über in eine breite Zone von Wildpflanzen mit Storchschnabel, Pestwurz, Baldrian, Bärlauch, Engelwurz, Beinwell, Beifuß, Ampfer, Brennesseln, Disteln, verschiedenen Gräsern und vielen anderen Pflanzen, die wir so leichtfertig als «Unkräuter» abtun.

Bedenken wir aber, daß allein die Blüten der Ackerkratzdistel von über 100 Insektenarten wie Fliegen, Hummeln, Bienen, Käfern und Schmetterlingen des Nektars und des Pollens wegen besucht werden! Nicht von ungefähr hat der Distelfalter oder der Distelfink, der übrigens im Hohrain vorkommt, seinen Namen: Disteln sind deren Futterpflanzen. Von den Blättern des gehaßten Löwenzahns ernähren sich mindestens 40 verschiedene Schmetterlingsraupen, vom Wegerich fast 50 Raupen! Die Brennessel ist Nahrung für Raupen des Tagpfauenauges, des Admirals, des Kleinen Fuchses, des C-Falters und weiterer 20 Falter. Die Raupen des Schwalbenschwanzes benötigen zur Entwicklung fast ausschließlich die Wilde Möhre.

Insekten sind Nahrungsgrundlage für Amphibien

All die Insekten, die diesen Lebensraum aufsuchen, sind wiederum Nahrungsgrundlage für Amphibien wie Grasfrosch oder Wechselkröte, die sich im Feuchtgraben ansiedeln können, oder für Vögel, die sich in den Hecken des Hohrains oder in den Bäumen am Neckar aufhalten.

Ich kann mir nur wünschen, daß sich der Feuchtgraben nach dem Einstellen eines ökologischen Gleichgewichts – manche Arten werden wieder ausfallen, neue, geeignete werden sich auf den noch brachen Flächen von selbst einstellen – als bunter, üppiger, artenreicher Lebensraum (Sekundärbiotop) für Pflanzen und Tiere ungestört entfalten kann.

Bedroht der Erholungssuchende das Rückzugsgebiet Feuchtgraben?

Es wurde von manchen der Vorwurf erhoben, der Feuchtgraben könne seine vorgesehene Funktion als Rückzugsgebiet für seltene Pflanzen und Tiere nicht erfüllen, da er in viel zu unruhigen Bereichen läge. Nun mag dies der Fall während der Landesgartenschau gewesen sein. In den nächsten Jahren aber wird sich das Areal sicher wesentlich beruhigen, vielleicht noch unter Anwendung einiger gärtnerischer Kunstgriffe wie Schutzpflanzung, Sperrung oder gar Rückbau bestimmter Wege. Auch die Einzäunung und die nächtliche Sperrung der Wertwiesen wird der Natur dienlich sein. Eine Gartenschau hat aber auch die Aufgabe, die Besucher an einen solchen Lebensraum heranzuführen, um diesen verständlich zu machen, um für die Abläufe in der Natur Verständnis zu wecken. Wo ist dies sonst möglich, wenn nicht bei derartigen Anlässen? In den Schutzgebieten in unserer freien Landschaft ist dies ja unerwünscht.

Auch in seiner Funktion als «biologische Kläranlage» – WurzelraumentSORGUNG – war der Feucht-

graben in der direkten Nutzenanwendung für den Menschen ein gutes Lehrbeispiel.

Eine gewisse Ruhe wird wohl dadurch gewährleistet sein, daß der Feuchtgraben lediglich tangential mit wassergebundenen Wegen erschlossen ist und nur einmal gequert wird. Weiterhin ist die Wasserfläche nicht klar wie bei einem See, der Besucher anlockt, sondern es handelt sich hier um eher sumpfige Verlandungsbereiche. Durch den hohen Nährstoffeintrag (Eutrophierung) – und dieser war erwünscht, die Nährstoffe gelangen schon nicht mehr ins Grundwasser – haben sich grüne Algenwatten gebildet, welche die Wasserfläche ebenfalls unattraktiv machen.

Die zentralen Bereiche werden nicht gemäht, so daß diese für Besucher unzugänglich, für die Natur aber um so wertvoller werden. Die Randbereiche werden in zweischürige Wiesen überführt. Weiterhin bleiben nach der Gartenschau Quartiere erhalten wie z. B. Kneippgarten, Duftgarten, Grill- und Spielplätze, die für Erholungssuchende wesentlich anziehender sind als die Sumpf- und Ruderalflächen des Feuchtgrabens.

Landschaftsgerecht modellierter und beplanzter Hochwasserdamm entlang des Neckars.



## Dreihundert Bäume und Lebensraum für dreißig Vogelarten

Die Aue wurde mit Bäumen der Hartholzaue bepflanzt: Eichen, Ulmen, Linden, Spitz- und Bergahorn, Hainbuchen, Pappeln, verschiedene Prunus-Arten, vereinzelt auch Exoten wie Ailanthus und Catalpa. Insgesamt wurden etwa dreihundert 20–30 Jahre alte Großbäume gepflanzt. Die landschaftliche und ökologische Wirkung wird erst in einigen Jahren voll zur Geltung kommen, wenn die Bäume entsprechend groß sind, vorausgesetzt, die Belastung der Luft mit Schadstoffen wird nicht zunehmen.

Folgende Überlegungen sollen verstehen helfen, welche Aufwertung die Aue durch die Baumpflanzungen erfahren hat: Betrachten wir nur den Wert eines Baumes von durchschnittlicher Größe als Sauerstofflieferant: ein freistehender Baum mit einem Kronendurchmesser von ca. 15 m hat eine Summe der assimilierenden Zellwände von ca. 16 ha Fläche. Dieser Baum produziert in einer Stunde 1,7 kg Sauerstoff und verbraucht dabei 2,4 kg Kohlendioxid. allein dieser Baum liefert für zehn Menschen den Sauerstoffbedarf für ein volles Jahr. Dieser Baum reinigt zudem die Luft, filtert diese, schützt vor Wind, Lärm und Erosion.

Der Wert von Bäumen und Sträuchern als Lebensraum steigt mit zunehmender Dimension, mit der Artenvielfalt. Ein einziger Baum oder Strauch kann schon als Bienenweide oder Vogelschutzgehölz von großer Bedeutung sein. Je dichter und verknüpfter jedoch das Netz dieser Einzelemente ist, je vielfältiger die Artenzusammensetzung, je vielschichtiger der Aufbau, desto stabiler ist der Lebensraum und die sich in ihm aufhaltende Lebensgemeinschaft, desto größer das Angebot an Unterschlupf, Brut- und Nistplätzen, Nahrungsquellen.

Die Böschung am Hohrain ist Lebensraum für verschiedene Vögel wie Grün- und Buntspecht, Waldohreule, Zaunkönig, Heckenbraunelle, Gartengrasmücke, Mönchsgrasmücke, Garten- und Hausrotschwanz, Nachtigall, Rotkehlchen oder Stieglitz und weitere 18 Arten. Aus der Gruppe der Kriechtiere finden wir Zaun- und Mauereidechse, Blindschleiche und Ringelnatter. Das Nahrungsangebot an Insekten, Käfern und anderen Kleintieren ist hier reichhaltig.

### Biotopverbund und Erholungsangebot

Mit der Heilbronner Gartenschau in den Wertwiesen wurde auch ein Beitrag zum Biotopverbund geleistet: der Grüngürtel entlang des Neckars von der

Horkheimer Insel bis zum Hefenweiler wurde aufgewertet, die Lücke zwischen Hohrain und den Baumbeständen am Neckar geschlossen. Das baumbestandene Neckarufer ist immerhin Lebensraum für Stockente, Sumpfrohrsänger, Nachtigall, Star und weitere 25 Vogelarten.

Der Verbund ist auch auf Dauer gesichert, da einerseits im Zuge einer Gartenschau eine langfristige Flächensicherung für Natur und Erholung möglich ist, andererseits sind die Wertwiesen seit 1981 als Landschaftsschutzgebiet gesetzlich geschützt: LSG «Schozachtal-Weidach-Wertwiesen» mit 63 ha. An dieses Landschaftsschutzgebiet schließen sich südlich, ebenfalls im Verbund, weitere im selben Jahr verordnete Schutzgebiete an: «Neckaraue südlich Heilbronn» mit 83 ha, «Deinenbachtal» (9 ha), «Nekartalhang zwischen Böckingen und Klingenberg» (27 ha), »Nekartalhang südlich Klingenberg» (9 ha) und «Horkheimer Insel» (52 ha).

Der Begriff Biotopverbund kann vielleicht durch folgenden Vergleich verständlich gemacht werden: während der Gartenschau wurde mit einer «Skulpturenallee» das Kulturzentrum in der Stadtmitte mit den kulturellen Bereichen des Gartenschaugeländes «verbunden», gewissermaßen ein «Biotopverbund kultureller Art»! Auch aus der Sicht der Erholungsvorsorge ist mit der Neugestaltung der Anlagen ein «Verbund» verschiedenster Einrichtungen – Freibad, Sportanlagen, Bolz- und Spielplätze, Liegewiesen etc. – entlang des Neckars und zu seinen beiden Seiten realisiert worden.

Es ist anzunehmen, daß mancher Bürger nun vom Erholungsangebot in den Wertwiesen und entlang des Neckars vermehrt Gebrauch machen wird, auf eine Fahrt mit seinem Pkw verzichten und damit einen Beitrag zum Umwelt- und Naturschutz leisten wird. Die Sogwirkung derartiger Gartenschauen kann zu einer Entlastung des Erholungsdruckes in der freien Landschaft beitragen.

Es ist zu begrüßen, daß von einer ursprünglich konzipierten »Mini-Bundesgartenschau« mit Tropen-, Subtropen- und Savannenhaus Abstand genommen wurde. Mit der vergangenen Landesgartenschau in Heilbronn wurde vielmehr ein Beitrag geleistet, heimischen Pflanzen und Tieren neue Lebensräume anzubieten, und dies noch relativ kostengünstig.

### Anmerkung

Freundliche Auskunft erteilten mir das Stadtarchiv und das Garten- und Friedhofamt der Stadt Heilbronn, die Württembergische Landesbibliothek Stuttgart, Herr J. Kuebart von der Ortsgruppe Heilbronn des DBV sowie Herr S. Knoll, freier Garten- und Landschaftsarchitekt, Sindelfingen.

