



Mai 2010

Garten+ **Landschaft**

Zeitschrift für Landschaftsarchitektur

Stadtnatur

Biomasse zum Anfassen

Auf einem ehemaligen Zechengelände in Gelsenkirchen entsteht die erste großflächige Kurzumtriebsplantage in einem europäischen Ballungsraum. Am Biomassepark Hugo soll erprobt werden, wie aus einem profanen Holzacker ein nachhaltiger Stadtbaustein werden kann.

Frank Lohrberg, Hans-Peter Noll

Der Masterplan zum Emscher Landschaftspark 2010 hat die Frage aufgeworfen, was künftig mit den Industriebrachen im Ruhrgebiet passieren soll. In den vergangenen Jahren hat sich gezeigt, dass längst nicht alle Brachen auf klassische Weise, also durch Wohnen, Handel oder Gewerbe in die Stadt integriert werden können. Der Emscher Landschaftspark verfügt mit dem „Industriewald“ bereits über ein faszinierendes Instrument, um altindustrielle Flächen zumindest temporär und ohne eine bauliche Nachnutzung aufzuwerten. Im Industriewald können Besucher, Schulklassen oder Kindergartengruppen hautnah erleben, wie die Natur sich Halden, Gleisflächen und Kohlelager zurückerobert. Untersuchungen haben allerdings gezeigt, dass die Bevölkerung immer wieder mit dem Industriewald vertraut gemacht werden muss. Geschieht dies nicht, wird die neue Wildnis nicht als Bereicherung, sondern als Nachlässigkeit aufgefasst und von den Bewohnern der angrenzenden Quartiere nicht akzeptiert. In dieser Situation empfiehlt der Masterplan 2010 neben dem Industriewald auch nach neuen Modellen zu suchen, um Brachen in die Stadt zu integrieren (siehe auch *Garten + Landschaft 7/2004*). Könnten die ehemaligen Industrieflächen nicht durch innovative Agrar- oder Waldnutzungen kostengünstig unterhalten werden? Oder ist es möglich, sie zu re-urbanisieren und damit für höherwertige Folgenutzungen attraktiver zu machen? Um diesen

Fragen nachzugehen, startete im Jahr 2005 die „Plattform Urbane Waldnutzung“, ein Netzwerk der Waldakteure des Ruhrgebiets, das sich zunächst unter der Federführung des Umweltministeriums Nordrhein-Westfalen etablierte und heute im neu gegründeten Regionalforstamt Ruhrgebiet angesiedelt ist. Die Plattform holt externes Know-how ins Ruhrgebiet, veranstaltet jährliche Informationstreffen und berät Kommunen und Flächeneigner dahingehend, wie Brachen und Waldflächen zu nachhaltigen Stadtbausteinen gemacht werden können.

Landschaftslabore als Experimentierfelder

Die Plattform rief 2006 ihre Mitglieder auf, Flächen für „Landschaftslabore“ zu benennen, um dort innovative urbane Waldnutzungen zu erproben. So begann auch eine Zusammenarbeit mit der RAG Montan Immobilien, dem Flächeneigner und -entwickler der Montanindustrie im Ruhrgebiet. Seit 2007 begleitet die Plattform das Projekt Hugo in Gelsenkirchen. Für Hugo hat sich die RAG Montan Immobilien das bemerkenswerte Ziel gesetzt, auf 22 Hektar brachliegendem Zechengelände einen „Biomassepark“ anzulegen. Pappeln und Weiden sollen gepflanzt und im Kurzumtrieb beerntet und zu Hackschnitzeln verarbeitet werden. Die RAG Montan Immobilien versteht das Projekt als Versuch, durch „attraktive Grönnutzungen“ neue Handlungsoptionen im Umgang mit Brachflächen zu gewinnen. Dabei steht nicht der



RAG Montan Immobilien

Auf dem 22 Hektar großen ehemaligen Zechengelände in Gelsenkirchen entsteht ein „Biomassepark“ mit Weiden und Pappeln.

Der Biomassepark Hugo besteht aus Kurzumtriebsplantagen. Wege, Aussichtspunkte und eine Info-Mitte sollen die Fläche zu einem neuen Typ eines städtischen Parks machen.

Entwurf: Iohberg stadtlandschaftsarchitektur





Ein Radweg und ein Fußweg führen durch die Kurzumtriebsplantage. Entlang des Fußwegs sorgt eine Pflanzfläche für mehr Abstand zu den Baumreihen. Diese dient auch Erntemaschinen als Wendefläche.

Animationen: Iohberg-stadtdesignarchitektur (2)

Energieertrag im Vordergrund, sondern dass sich der Unterhalt der Flächen über die Beerntung finanziert. Durch den Biomasseanbau sollen die Flächen aufgewertet werden, ohne dass eine spätere bauliche Nachnutzung verhindert wird. Man erhofft sich einen Imagegewinn, entsteht doch ein Ort, an dem der Wechsel vom „schwarzen Gold“ Kohle zum „grünen Gold“ Biomasse eindrücklich Gestalt annimmt.

Neue Bilder durch Biomasseanbau

Für die Plattform Urbane Waldnutzung stellen diese Anliegen interessante Anknüpfungspunkte dar, zumal davon auszugehen ist, dass Biomassenutzungen in der „postfossilen“ Stadt an Bedeutung gewinnen werden. Mit dem Projekt Hugo lässt sich erproben, wie über den Biomasseanbau neue städtische, öffentliche Räume entstehen.

Im Zuge der Zusammenarbeit wurde daher über die Plattform ein Strukturkonzept erarbeitet, das mittlerweile die Grundlage der Umsetzung bildet. Demnach soll das Gelände in drei Abschnitte gegliedert und durch Wege mit dem benachbarten Stadtteil Buer, der IBA-Siedlung Schüngelberg und der rekultivierten Bergehalde Rungenberg verbunden werden.

Der Park wird über die alte Zechenstraße erschlossen, die zugleich als Rückgrat der Anlage fungiert. Als „Pforte“ zum Park dient das Dienstgebäude des Regionalforstamts Ruhrgebiet, das 2008 bezogen

wurde und direkt im Übergangsbereich von Stadtteil und Biomassepark liegt. Der Entwurf geht davon aus, dass das Zechengelände von Altlasten bereinigt und dann durch Erdauftrag so weit rekultiviert wird, dass Pappeln und Weiden in Reihen gepflanzt werden können. In den drei Abschnitten der Plantage wird zeitversetzt alle fünf bis zehn Jahre geerntet. Die zurückgeschnittenen Gehölze treiben wieder frisch aus und wachsen rasch um ein bis zwei Meter pro Jahr in die Höhe. So ergibt sich ein abwechslungsreiches Bild aus unterschiedlichen Wuchsstadien.

Die Flächen, auf denen die Erntemaschinen wenden (Vorgewende), werden mit Blühpflanzen eingesät. Sie säumen die neuen Parkwege. Ein vom Bierschen Grüngürtel kommender regionaler Radweg führt auf einem ehemaligen Schienenbett direkt durch die Anpflanzungen.

Die Landschaftsarchitektur überformt die Plantage nicht, sondern bedient sich ihrer ökonomischen Bausteine: den Parzellengrößen, den Vorgewenden, der Ausrichtung der Gehölzreihen und den Aufwuchsrhythmen. Die Kurzumtriebsplantage soll nicht verhübscht, sondern in ihren ästhetischen Qualitäten inszeniert und zum Stadtteil hin geöffnet werden. So wird aus dem profanen Holzacker ein neuer Typ städtischen Grüns.

Beim Industriegartenprojekt ist deutlich geworden, wie wichtig es ist, die Projektinhalte zu kommunizieren, um das große Potenzial der Flächen für die angrenzen-

den Quartiere zu erschließen. Auch der Biomassepark soll die Nachbarschaften stabilisieren und als Bereicherung im städtischen Umfeld empfunden werden. Die Mitglieder der Plattform haben dazu ein Kommunikationskonzept erarbeitet und über ihr Netzwerk Kontakte in die umliegenden Quartiere geknüpft. Schon während der Bauzeit soll es Führungen und eine „Schnupperfläche“ geben, von der aus Besucher sich über Projekt und Baufortschritt informieren können. Das Regionalforstamt Ruhrgebiet hat sich bereiterklärt, die Vermittlung des Projektes vor Ort und in der Stadt zu übernehmen.

Experimentierflächen für Besucher

Zudem ist geplant inmitten der Plantage am denkmalgeschützten Schachturm (mit Aussichtsplattform) einen zentralen Informationsplatz anzulegen. Dort ist auch eine so genannte Aneignungsfläche vorgesehen, auf der zum Beispiel Schulklassen die Möglichkeit haben, selbst zu pflanzen, zu schneiden und zu ernten. Noch ist nicht abzusehen, inwieweit die Gehölzplantagen als Erholungsort akzeptiert werden. Umso wichtiger sind Maßnahmen, die frühzeitig Verständnis für die Ernterhythmen schaffen und auf den Kreislauf des Zurückschneidens und Wiederaustreibens hinweisen.

Im Umfeld des zentralen Platzes soll mit weiteren Gehölzarten (Robinie, Paulownie, etc.) experimentiert werden. Denn der Park soll zugleich ein Labor sein, um die



lomborg Stadtlandschaftsarchitektur (2)

Auf dem Gelände finden sich neben Relikten wie Förderturm und Gleisen derzeit noch Altlasten. Diese müssen vor der Pflanzung saniert werden.



Weiden eignen sich neben Pappeln durch ihr schnelles Wachstum am besten zur ertragreichen Produktion von Biomasse. Alle fünf bis zehn Jahre kann geerntet werden.

Eignung von Pflanzen einschätzen zu können. Ein „Laborpfad“ führt Besucher ins Innere der Plantage und informiert über Gehölzarten, Bodenauftrag und Aufwuchsleistung. Die RAG Montan Immobilien kooperiert in diesem Zusammenhang mit der Ruhr-Universität Bochum, die den ingenieurbiologischen Aufbau und die Beernung der Plantage begutachten und auswerten soll.

Wissenschaftliche Beobachtung

Durch die wissenschaftliche Begleitung lässt sich auch genauer erfassen, wie nachhaltig der Biomassepark ist. Auch wenn die Plantage selbst nicht durch große Biodiversität geprägt ist, kann sie dennoch ökologische Vorteile in weiterem Sinne bringen. Vor allem konkurriert der Standort als Brache nicht mit Ackerflächen. Das Dilemma „Tank oder Teller“, also die Konkurrenz zwischen Energie- und Nahrungsmittelproduktion, wird vermieden. Die Vorteile regenerativer Energieerzeugung können sich voll entfalten: Ressourcenschonung, CO₂-Neutralität, Anregung regionaler Wertschöpfung. Die stadtnahe und damit verbrauchernahe Energieerzeugung minimiert zudem die Energieverluste durch den Transport. Da im Winter geerntet wird, bleibt das Laub auf der Fläche und wird zu Humus zersetzt. Die Böden brauchen daher nicht gedüngt zu werden und können sich im Zuge der Nutzung weiter regenerieren.

Der Biomassepark Hugo ist von den Behörden als landwirtschaftliche Folgenutzung genehmigt worden. Auch die Stadt Gelsenkirchen befürwortet das Projekt. Sie hat ein entsprechendes Planungsrecht geschaffen und erhofft sich neue Impulse für den Strukturwandel. Die obsoleten Zechengebäude sind bis auf das ehemalige Verwaltungsgebäude, die Waschkäue sowie das Fördergerüst und das Maschinenhaus Schacht 2 abgerissen worden. Derzeit laufen die Altlastensanierung und die Anlieferung sowie Zwischenlagerung neuen Bodenmaterials. In diesem Herbst soll begonnen werden, zu pflanzen.

Kooperation als Strategie

Der Biomassepark wurde als Pilotprojekt in den Biomasseaktionsplan „Bioenergie. 2020.NRW“ aufgenommen, hat also die Unterstützung der Landesregierung. Zwischen der RAG Montan Immobilien, der RAG Aktiengesellschaft, dem Umweltministerium NRW sowie dem Landesbetrieb Wald und Holz wurde eine „Kooperation Kurzumtriebsplantage“ vereinbart, in der ein konzertiertes Vorgehen aller Beteiligten festgelegt wurde, um über das Projekt Hugo hinaus auf weiteren Industriebrachen Biomasse anbauen zu können. Der Weg vom einzelnen Experiment zur Strategie für die Fläche, vom Landschaftslabor zu einer nachhaltigen, attraktiven Stadtlandschaft wie ihn die Plattform Urbane Waldnutzung anstrebt, gewinnt an Kontur. ■

Biomassepark Hugo, Gelsenkirchen

Bauherr: RAG Montan Immobilien GmbH
 Planer: RAG, Plattform Urbane Waldnutzung mit lohrberg stadtlandschaftsarchitektur
 Fläche: 22 Hektar
 Bauzeit: 2009 bis 2012

Literatur:

Frank Lohrberg: Landschaften in urbaner Perspektive – zur Dynamik der Freiraumentwicklung. In: Collinet & Pesch (Hrsg.): Stadt und Landschaft. Essen 2009

Frank Lohrberg: Rekultivierung 21 – Land- und Forstwirtschaft als Gestaltungsmittel. In: Garten + Landschaft 07/2004

Projekt Ruhr (Hrsg.): Masterplan Emscher Landschaftspark 2010, veröffentlicht 2006