



1 Im Quartier Arpora ist die natürliche Vielfalt im Freiraum zentraler Bestandteil der Arealentwicklung. Infotafeln vermitteln Wissen rund um die Biodiversität und fördern das Verständnis für die Umweltschutzmassnahmen, die für den Erhalt der naturnahen Freiräume nötig sind.

Dans le quartier Arpora, la diversité naturelle des espaces extérieurs est un élément central du développement du site. Des panneaux d'information transmettent des connaissances sur la biodiversité et sensibilisent aux mesures de protection de l'environnement nécessaires à la préservation des espaces naturels.

Nel quartiere Arpora, la varietà naturale negli spazi esterni è una componente centrale dello sviluppo dell'area. Pannelli esplicativi informano sulla biodiversità e promuovono la comprensione delle misure di tutela ambientale necessarie per preservare gli spazi verdi naturali.

FOTOS: JULIE MASSON, PLÂNE: L'ATELIER DU PAYSAGE

BIOLOGISCHE VIELFALT AUF ALLEN EBENEN

LA BIODIVERSITÉ À TOUS LES ÉTAGES

BIODIVERSITÀ A TUTTI I LIVELLI

■ Das Quartier Arbora erstreckt sich über eine Fläche von rund 4 ha und liegt im Herzen eines ehemaligen Landwirtschaftsgebiets. Man erreicht es über eine Strasse oder einen mit Wegen versehenen Waldgürtel und trifft dann auf weitläufige Grünflächen: Gemüse- und Obstgärten, Lichtungen, bepflanzte Wasserrückhaltegräben und Spielplätze bilden den Rahmen für die zwölf Gebäude des Quartiers in der Nähe von Lausanne. Die Bauten umfassen 182 Wohnungen in neun Gebäuden, eine Seniorenresidenz mit 63 Wohnungen, Gemeinschaftsräume, rund 3000 m² Bürofläche, 4000 m² Gewerbefläche sowie ein Co-Living-Projekt. Der zweihundert Jahre alte Bauernhof wird umgebaut und soll zukünftig eine Kindertagesstätte, Wohnungen und Gemeinschaftsräume beherbergen.

Ein kollektiver und interdisziplinärer Ansatz

Losinger Marazzi stellte bereits in der Konzeptionsphase ein interdisziplinäres Team zusammen, das eng mit der auf Umweltberatung spezialisierten Firma ELAN

■ Le quartier Arbora s'étend sur près de 4 ha au cœur d'un ancien terrain agricole. Accessible par un axe routier ou par un cordon boisé aménagé, il se distingue par ses vastes espaces verts: potagers, vergers, clairières, noues paysagères et aires de jeux forment un cadre de vie autour des douze bâtiments de ce quartier du Grand Lausanne. Le programme inclut 182 logements répartis sur neuf bâtiments, une résidence senior de 63 logements, des espaces collectifs, environ 3000 m² de bureaux, 4000 m² d'activités, ainsi qu'un projet de co-living. La ferme bicentenaire présente sur le site sera réhabilitée en lieu de vie. Il est prévu qu'elle abrite une crèche, des logements et des espaces communautaires.

Une approche collective et pluridisciplinaire

Losinger Marazzi a constitué une équipe pluridisciplinaire dès la phase de conception, en collaborant en particulier avec la société ELAN, spécialisée dans le conseil en matière d'environnement (label BiodiverCity), et avec ECONAT-Concept, un

In Crissier (VD) zeigt die Arealentwicklung Arbora, wie Lebensqualität entsteht, wenn biologische Vielfalt zur Grundlage der Stadtentwicklung wird.

À Crissier (VD), le développement du site Arbora montre comment la qualité de vie émerge lorsque la biodiversité devient la base de l'aménagement urbain.

A Crissier (VD), lo sviluppo dell'area Arbora mostra come si crea qualità di vita quando la biodiversità diventa la base del progetto urbano.

■ Il quartiere Arbora si estende su quasi quattro ettari nel cuore di un ex fondo agricolo. Accessibile attraverso un asse viario oppure un viale alberato, si distingue per i suoi ampi spazi verdi: orti, frutteti, radure, fossi di infiltrazione e aree gioco costituiscono ciò che circonda i 12 edifici di questo complesso della Grande Losanna. Il programma comprende 182 alloggi distribuiti su 9 edifici, una residenza per anziani da 63 unità, spazi collettivi, circa 3000 m² di uffici, 4000 m² di attività commerciali e un progetto di co-living. La fattoria bicentennale presente sul sito sarà riqualificata come luogo di vita. È previsto che ospiti un asilo nido, abitazioni e spazi comunitari.

Un approccio collettivo e multidisciplinare

Losinger Marazzi ha formato un team multidisciplinare sin dalla fase di progettazione, collaborando in particolare con la società ELAN, specializzata in consulenze in materia ambientale (label BiodiverCity), e con ECONAT-Concept, specialista locale in ingegneria ambientale. L'obiettivo era



Grosse einheimische Leitbäume
 Grands arbres majeurs indigènes
 Grandi alberi autoctoni di prima grandezza



Hygrophile Bäume
 Arbres hygrophiles
 Alberi igrofili



Mehrstämmige Bäume
 Cépées
 Alberi a ceppaia



Obstbäume
 Arbres fruitiers
 Alberi da frutto



3 Schmale Wege verbinden die Gebäude, der Grossteil des Freiraums ist grün. Sträucher nahe den Häusern schaffen Privatsphäre in den unteren Etagen, viele Obstbäume und Beerensträucher laden zum Naschen ein.

De petits sentiers relient les bâtiments, la majeure partie des espaces extérieurs est végétalisée. Des arbustes proches des habitations offrent de l'intimité aux étages inférieurs, tandis que de nombreux arbres fruitiers et arbustes à baies invitent à la cueillette.

Stretti sentieri collegano gli edifici e la maggior parte degli spazi esterni è verde. Alberi a ceppaia vicino alle abitazioni garantiscono privacy ai piani inferiori, mentre numerosi alberi da frutto e cespugli di bacche invitano alla raccolta.

(Label BiodiverCity) und ECONAT-Concept, einem lokalen Spezialisten für Umwelt-Engineering, zusammenarbeitete. Ziel war es, schon in der Planungsphase die Biodiversität in den Mittelpunkt des Vorhabens zu stellen, wobei eine gemeinsame Charta als Leitfaden dienen sollte. Man schloss Partnerschaften mit lokalen Fachakteuren. Ein Fachmann für angewandte Ökologie stiess zum Team, um die Auswirkungen des Projekts auf Fauna und Flora zu bewerten und konkrete Massnahmen zum Schutz dieser natürlichen Lebensräume vorzuschlagen.

Zweihundert neue Bäume

Atelier du paysage wurde mit der Aufwertung des Areals und der Gestaltung der Aussenanlagen beauftragt. Sie entwarfen einen Bepflanzungsplan mit mehr als 200 neuen Bäumen, deren Anordnung sich harmonisch in die natürlichen Gegebenheiten des Geländes einfügt. Derzeit zählt man rund 90 grosse einheimische Bäume, darunter mehrstämmige Bäume, feuchtigkeitsliebende Bäume und Obstbäume. Es handelt sich um einheimische Arten, die den Empfehlungen von Suisse Info Flora zur Förderung der lokalen Biodiversität entsprechen. Reihen kleiner Beeren- und Obststräucher begrenzen die privaten Gärten, bodendeckende Stauden führen das Leitmotiv ökologisch wertvoller und teilweise essbarer Vegetation fort. Eine Wallhecke als Neuinterpretation der traditionellen Agrarhecke durchzieht das Gelände von Westen nach Osten. Sie kennzeichnet die Trennung zwischen den Gewerbegebieten und den Wohnanlagen, zugleich bildet sie einen zentralen ökologischen Korridor.

Die Beleuchtung ist an die Bedürfnisse der Tierwelt angepasst, während Rückzugsräume und unterirdische Durchgänge Kleintieren die Fortbewegung erleichtern. In die Fassaden wurden Nistplätze für Mauersegler eingebaut, und Holz war das Material der Wahl für das Mobiliar der Spielplätze, Treffpunkte und Velounterstände.

Die Wohnanlagen, der Bauernhof und die Obstgärten umfassen eine Gesamtfläche blumenbewachsener Wiesen von rund 13 000 m², was fast der Hälfte des Geländes entspricht. Von den 3.8 ha des Projekts bestehen 3 ha aus durchlässigen und 0.8 ha aus undurchlässigen Flächen. Zwei Tiefgaragen im Süden des Areals sind über die Strasse am Rand des Quartiers zugänglich und stehen Bewohnenden und anderen Nutzenden des Areals zur Verfügung. Die oberirdische Fläche des Quartiers gehört den Fussgängerinnen und Fussgängern: Wohnungen und Arbeitsplätze erreicht man über Wege aus sandgefugten Betonpflastersteinen.

spécialiste local en ingénierie environnementale. L'objectif était de mettre la biodiversité au cœur du projet, dès la programmation, avec une charte commune guidant la conception. Des partenariats ont été établis avec des acteurs locaux spécialisés. Un expert en écologie appliquée a rejoint l'équipe pour évaluer l'impact du projet sur la faune et la flore, et proposer des mesures concrètes pour préserver ces milieux naturels.

Deux cents nouveaux arbres

Mandaté pour la mise en valeur du site et l'organisation des espaces extérieurs, L'Atelier du paysage a conçu un plan de plantation comprenant plus de 200 nouveaux arbres, agencés de manière à s'intégrer avec les caractéristiques naturelles du terrain. On compte actuellement près de 90 grands arbres majeurs indigènes, parmi lesquels des cépées, des arbres hygrophiles et des arbres fruitiers. Il s'agit d'essences indigènes qui s'inscrivent dans les recommandations de Suisse Info Flora, visant à enrichir et diversifier la biodiversité locale. En termes de composition, des strates arbustives composées de petits fruitiers délimitent les jardins privés, tandis que des vivaces tapissantes prolongent cette logique écologique et comestible. Une haie bocagère, réinterprétation de l'ancienne haie agricole, traverse la parcelle d'ouest en est. Elle marque la séparation entre les zones d'activités et les ensembles résidentiels, tout en formant un corridor écologique central.

L'éclairage est adapté à la faune, des espaces-refuges et des passages souterrains facilitent la circulation des petits animaux. Des nichoirs à martinet ont été intégrés aux façades, et le mobilier urbain en bois a été privilégié pour les aires de jeux, les espaces de rencontre et les abris à vélos.

Les ensembles résidentiels ainsi que la ferme et les vergers constituent une surface totale de prairie fleurie d'environ 13 000 m², soit près de la moitié de celle du lieu. Sur les 3.8 ha du projet, 3 ha sont constitués de surfaces perméables et 0.8 ha de surfaces imperméables. Deux parkings en sous-sol, situés au sud de la parcelle et accessibles depuis la périphérie du quartier, sont réservés aux habitants et usagers. En surface, le site est piéton: Logements et zones d'activités sont desservis par des cheminements en pavés béton à joints ensablés.

Les trois noues paysagères couvrant quelque 300 m² assurent la gestion des eaux pluviales par infiltration grâce à des plantes hygrophiles. Les blocs erratiques extraits du site sont utilisés pour structurer les noues, les murgiers et les aires de jeux. À

porre la biodiversità al centro del programma fin dall'inizio, con una scelta condivisa che guidasse la progettazione. Sono stati inoltre avviati accordi con attori locali specializzati. Un esperto in ecologia applicata è entrato a far parte del team per valutare l'impatto del progetto sulla fauna e la flora e proporre misure concrete per preservare questi ambienti naturali.

Duecento nuovi alberi

Incaricato della valorizzazione del sito e dell'organizzazione degli spazi esterni, L'Atelier du paysage ha progettato un piano di piantumazione che comprende oltre 200 nuovi alberi, disposti in modo da integrarsi con le caratteristiche naturali del terreno. Attualmente si contano circa 90 grandi alberi autoctoni, tra cui alberi a ceppaia, alberi igrofilo e alberi da frutto. Si tratta di essenze che rientrano nelle raccomandazioni di Suisse Info Flora, volte ad arricchire e diversificare la biodiversità locale. In termini di composizione, strati arbustivi composti da piccoli alberi da frutto delimitano i giardini privati, mentre piante perenni tappezzanti prolungano questa logica ecologica e comestibile. Una siepe boschiva, reinterpretazione dell'antica siepe agricola, attraversa il terreno da ovest a est. Segna la separazione tra le zone di attività e i complessi residenziali, formando al contempo un corridoio ecologico centrale. L'illuminazione è adatta alla fauna, mentre spazi rifugio e passaggi sotterranei facilitano la circolazione dei piccoli animali. Nelle facciate sono state integrate nicchie per i rondoni; per le aree giochi, gli spazi di incontro e le rastrelliere per biciclette è stato privilegiato l'arredo urbano in legno.

I complessi residenziali, assieme alla fattoria e ai frutteti, hanno una superficie totale di prato fiorito di circa 13 000 m², ossia quasi la metà della superficie totale del sito; dei 3.8 ettari del progetto, 3 sono costituiti da superfici permeabili e 0.8 da superfici impermeabili. Due parcheggi sotterranei, situati a sud del lotto e accessibili dai margini dell'area, sono riservati ai residenti e agli utenti. In superficie il sito è pedonale: gli alloggi e le zone di attività sono serviti da camminamenti in lastre di cemento con giunti in sabbia.

I tre fossi di ritenzione idrica paesaggistici che coprono circa 300 m² garantiscono la gestione delle acque piovane tramite infiltrazione grazie a piante igrofile. I massi erratici estratti sono stati utilizzati per l'allestimento dei bacini, dei muri in pietra a secco e delle aree gioco. A est del lotto è stata conservata una parte dell'antico frutteto della fattoria. Gli alberi troppo vecchi o malati sono stati valorizzati sotto forma di

Drei Wasserrückhaltegräben mit Feuchtpflanzen und einer Gesamtfläche von 300 m² sorgen für die Versickerung des Regenwassers. Die zutage geförderten Findlinge dienen der Gestaltung der Rückhaltegräben, Trockenmauern und Spielplätze. Im Osten des Areals blieb ein Teil des ursprünglichen Obstgartens erhalten. Überalterte und kranke Bäume wurden geschreddert und in Form von Spänen vor Ort wiederverwendet, als Fallschutzmaterial für die Spielplätze oder Unterschlupf für die Fauna.

Gesellschaftliche Nachhaltigkeit

Um die langfristige Pflege der Gemüsegärten und Freiflächenanlagen zu gewährleisten, wurde ein «Community Builder» damit beauftragt, das Zusammenleben zu stärken und eine partizipative Verwaltung aufzubauen. Er leitet die Interessensgruppe „Biodiversität“, sorgt für die Koordination zwischen den Akteuren und begleitet das Kollektiv auf dem Weg zu einer schrittweisen Autonomie. Eine didaktische Beschreibung fördert zudem das Verständnis für die Umweltschutzmassnahmen, die für den Erhalt der Biodiversität nötig sind, wie

l'est de la parcelle, une partie de l'ancien verger de la ferme a été conservée. Les arbres trop âgés ou malades ont été valorisés sous forme de copeaux pour les aires de jeux ou transformés en refuge pour la faune.

Une durabilité sociétale

Pour garantir la pérennité des potagers et la bonne gestion des aménagements extérieurs, un Community Builder a été mandaté pour animer la vie collective et structurer une gouvernance participative. Il anime le groupe d'intérêt «Biodiversité», assure la coordination entre les acteurs et accompagne le collectif vers une autonomie progressive. Afin de favoriser la compréhension des pratiques écologiques adoptées, telles que le zéro phyto, qui consiste à ne pas utiliser de produits chimiques afin de préserver la biodiversité, une signalétique pédagogique a été installée. Trois cuves de récupération d'eau de pluie alimentent un système d'irrigation pour l'ensemble des plantations, limitant ainsi la consommation d'eau potable. Des réunions trimestrielles permettent aux habitants, experts de l'entretien des espaces verts et gestionnaires de quartier d'échanger sur les retours d'expérience, d'ajuster les pratiques et

cippato per le aree gioco o trasformati in rifugi per la fauna.

Sostenibilità sociale

Per garantire la sostenibilità degli orti e la corretta gestione degli spazi esterni è stato incaricato un Community Builder di animare la vita collettiva e strutturare una governance partecipativa. Anima il gruppo d'interesse «Biodiversità», assicura il coordinamento tra gli attori e accompagna il collettivo verso una progressiva autonomia. Una segnaletica didattica promuove inoltre la comprensione delle pratiche ecologiche adottate, quale ad esempio la totale rinuncia all'uso di pesticidi. Tre serbatoi di raccolta dell'acqua piovana alimentano un sistema di irrigazione di tutte le piantagioni, limitando così il consumo di acqua potabile. Riunioni trimestrali consentono agli abitanti, agli esperti nella manutenzione degli spazi verdi e ai gestori del quartiere di scambiarsi esperienze, adeguare le pratiche e perpetuare nel tempo questa dinamica collettiva.

Ad Arbora, grazie alla creazione di un team multidisciplinare e di una apposita dichiarazione programmatica, la biodiversità non è un vincolo da gestire, ma un vero



4 Die Gemüsegarten laden die Bewohnenden ein, selbst Hand anzulegen. Les potagers invitent les habitants à mettre la main à la pâte. Gli orti invitano gli abitanti a partecipare attivamente.



5 Die Spielplätze schaffen ein Bewegungsangebot für Kinder und Familien. Les aires de jeux offrent des possibilités de mouvement pour les familles. Le aree giochi offrono opportunità di movimento per bambini e famiglie.

etwa den vollständigen Verzicht auf Pestizide. Drei Regensammelbecken speisen ein Bewässerungssystem für alle Anpflanzungen und senken so den Verbrauch von Trinkwasser. Regelmässige vierteljährliche Treffen ermöglichen es Bewohnenden, Fachleuten für die Pflege der Grünflächen und Quartiermanagern, Erfahrungen auszutauschen, Praktiken anzupassen und die kollektive Dynamik aufrechtzuerhalten.

In Arbora ist biologische Vielfalt dank der Bildung eines interdisziplinären Teams und einer eigenen Charta keine zu bewältigende Belastung, sondern ein positiver Hebel für Anpassung und Innovation. Die Biodiversität durchdringt jede Ebene des Projekts: von der Auswahl schattenspendender Pflanzenarten zur Minderung von Hitzeinseln über die Bewirtschaftung des Regenwassers – bei der die natürliche Versickerung im Boden dem Oberflächenabfluss vorgezogen wird – bis hin zum Erhalt natürlicher Lebensräume. All dies sind Faktoren, die das Wohlbefinden der Bewohnenden und die Nachhaltigkeit des gesamten Geländes unmittelbar fördern.

de faire perdurer dans le temps cette dynamique collective.

À Arbora, grâce à la création d'une équipe pluridisciplinaire et d'une charte dédiée, la biodiversité n'est pas une contrainte à gérer, mais un véritable levier d'adaptation et d'innovation. Elle irrigue chaque « étage » du projet, du choix des essences végétales favorisant l'ombrage pour atténuer les îlots de chaleur, à la gestion raisonnée des eaux pluviales, qui consiste à limiter le ruissellement en favorisant leur infiltration naturelle dans le sol, en passant par la préservation des milieux naturels – autant d'éléments qui conjuguent bien-être pour les habitants et pérennité pour l'ensemble du site.

e proprio fattore di promozione dell'adattamento e dell'innovazione, che permea ogni «livello» del progetto: dalla scelta delle essenze vegetali che favoriscono l'ombreggiamento per attenuare le isole di calore, alla gestione razionale delle acque meteoriche, che consiste nel limitare il deflusso favorendo la naturale infiltrazione nel suolo, passando per la conservazione degli ambienti naturali; tutti elementi che coniugano il benessere degli abitanti e sostenibilità per l'intero complesso.

ARBORA, CRISSIER (VD)

AM PROJEKT BETEILIGTE

Bauherrschaft/Co-Entwickler:

Naef Participations financières, Petit-Lancy
Losinger Marazzi, Bern/Crissier

Landschaftsarchitektur:

L'Atelier du Paysage, Lausanne

Gartenbau: Evertis, Rossens

Label BiodiverCity: ELAN, Frankreich

Ökologie: Econat, Yverdon-les-Bains

Community: Urbagestion, Epalinges

PROJEKT

Art des Freiraums: Vielfältige Freiraumgestaltung mit Spielplätzen, Fitnessbereich und -parcours, Gemüsegärten, Obstgärten und Hundepark

Periemeter m²: 4 ha

Labels: BiodiverCity, WELL Community

DATEN

Bauzeit: 2022–2027

Fertigstellung: Ende 2027

ARBORA, CRISSIER (VD)

PARTICIPANTS AU PROJET

Maîtrise d'ouvrage/Co-développeurs:

Naef Participations financières, Petit-Lancy
Losinger Marazzi, Berne/Crissier

Architecture paysagère:

L'Atelier du Paysage, Lausanne

Paysagiste: Evertis, Rossens

Label BiodiverCity: ELAN, France

Écologie: Econat, Yverdon-les-Bains

Community: Urbagestion, Épalinges

PROJET

Type d'espace ouvert: aménagement des espaces libres diversifié avec aires de jeux, espace et parcours fitness, potagers, vergers et parc à chiens

Surface m²: 4 ha

Certifications: BiodiverCity, WELL Community

DATES

Durée totale des travaux: 2022–2027

Achèvement: fin 2027

ARBORA, CRISSIER (VD)

PARTECIPANTI AL PROGETTO

Committenza/Co-sviluppatori:

Naef Participations financières, Petit-Lancy
Losinger Marazzi, Berna/Crissier

Architettura del paesaggio:

L'Atelier du Paysage, Lausanne

Orticultura: Evertis, Rossens

Label BiodiverCity: ELAN, Francia

Ecologo: Econat, Yverdon-les-Bains

Community: Urbagestion, Epalinges

PROGETTO

Tipo di spazio aperto: sistemazione degli spazi aperti diversificata con aree giochi, spazi e percorsi fitness, orti urbani, frutteti e area per i cani

Superficie m²: 4 ha

Certificazioni: BiodiverCity, WELL Community

DATE

Durata complessiva dei lavori: 2022–2027

Completamento previsto: fine 2027