

# Urban Bio Logic in Amsterdam

## Gesund und ökologisch in der Innenstadt bauen und wohnen

Unter Baubiologen im deutschsprachigen Raum herrscht weitgehend Konsens über gewisse Grundlagen, wie natürliche Materialien oder diffusionsoffene Konstruktionen. Das ist in Holland, dem nordwestlichen Teil der Niederlande, bis auf wenige Ausnahmen anders. Der Beruf des Baubiologen ist noch wenig bekannt. Diffusionsdichte Konstruktionen werden dank gründlicher Lobbyarbeit einiger Hersteller noch häufig gepriesen, Kunststoffe werden immer wieder als besonders nachhaltig ('duurzaam') bezeichnet, weil sie 'lange halten'. Der Begriff der Nachhaltigkeit wird in den Niederlanden bis zur Unkenntlichkeit missbraucht und gemäß einer Umfrage ist einer Mehrheit von Konsumenten nicht mehr klar, was damit gemeint ist. Mit unserem zwei Jahre jungem Baubiologischen Architekturbüro bewegen wir uns also weitgehend auf Neuland.



*Ansicht Kade*

Nach fünf Jahren Exil in Deutschland sind wir (meine Freundin und ich) glücklich, in Holland eine neue Heimat gefunden zu haben. Im Gegensatz zur kritischen, deutschen Mentalität schätzen wir die unbeschwerte und produktive Art der Niederländer, ihr Leben zu gestalten. Probleme werden nicht diskutiert, sie werden gelöst, allerdings mit dem Nachteil von wenig Idealismus und viel Opportunismus.

Wir haben uns dafür entschieden, in der Innenstadt von Amsterdam zu wohnen und trotz großer Naturliebe nicht 'aufs Land' zu ziehen. Wir konnten uns einfach ein 'Leben im Auto' nicht vorstellen. Es gibt nichts, was ich in Amsterdam nicht mit dem Fahrrad tue, bis hin zu halben Um-

zügen mit Hilfe des 'fietsbak', einer Milchbox vor dem Lenker. Zwischen Arbeit, Wohnen und Freizeit keinen Sprit zu verbrennen und nie im Stau an den Nägeln zu kauen, hat für uns eine hohe Lebensqualität. Neben dem kulturellen Angebot (das der bienenfleißige Architekt ja bekanntlich kaum nutzt) ist der Erholungswert durch große Parks hoch; ebenso die Biodiversität; Graureiher genießen hier gerne die Aussicht von Autodächern.

Die Frage ist: kann man in einer Innenstadt genau so gesund und ökologisch bauen und leben wie auf dem Land?

Dieser Gedanke ist für mich nicht nur persönlich, sondern auch als Stadtplaner wichtig, schließlich hält der weltweite Trend der Landflucht an. Auch wäre es illusorisch zu glauben,

dass die meist konsumorientierten Menschen in abschbarer Zeit auf die wirtschaftlichen und kulturellen Vorteile des städtischen Lebens verzichten. Die Haltung vieler Baubiologen, die als Ideal das Leben in Ökodörfern in ländlicher Umgebung sehen, teile ich von Herzen. Aber es ist faktisch so, dass im Schnitt nur 20 % der Landbevölkerung dort auch Arbeit haben, die anderen müssen Auto fahren oder auf den Bus warten. Unabhängig davon, ob das Spaß macht, führt dies zu hohem Infrastruktur- und Energieaufwand und deshalb wäre dieses Konzept in den dicht besiedelten Niederlanden städtebaulich nur sehr eingeschränkt durchführbar, auch um nicht sämtliche spärlichen Naturgebiete durch Schnellstraßen ersetzen zu müssen. Durch diese Infrastruktur- und Mo-



*Ausblick Dach*

bilitätsproblematik fällt bekanntlich die Energierrechnung bei einer Etagenwohnung in der Stadt mit hohem Energieverbrauch i.d.R. besser aus als bei einem freistehenden Passivhaus im Ökodorf. Eine positive Energiebilanz ergibt sich nur dann, wenn die Menschen vor Ort Arbeit finden, Nahrungsmittel erhalten, Kindergärten und Schulen in unmittelbarer Nähe sind und auch genügend Freizeitangebote (Sport, Musik, Freunde etc.) vorhanden sind.

### Gleichgewicht von Natur und Kultur

Wohnen in der Stadt mit Garten ist aus unserer Sicht also eine gute Alternative: mit Aussicht, Pflanzen, Spielraum, mit frischer Luft und natürlichen Baumaterialien. Dazu kam für mich die Frage, ob 'öko' immer 'öko' aussehen muss. Ich liebe Lehm, aber ich liebe auch helle, neutrale Wände. Auch wollen wir mit unserem jungen Büro einen Markt finden und den nüchternen Menschen hier in Holland, die meist wenig natürliche Sympathie für 'Wollsocken' haben, zeigen, dass eine ökologische Wohnung oder ein komplett biologisches Gebäude sehr modern aussehen kann, nicht kalt, aber sozusagen neutral, frei gestaltbar. Und dass ein Haus voll historischer Details durchaus komplett biologisch werden kann.

Und so entstand in den letzten Jahren der Begriff von 'Urban Bio Logic', der 'städtischen Lebenslogik' als Bezeichnung für unser Tätigkeitsfeld. Die Wohnung mit Dachgarten, die ich in diesem Artikel beschreibe, wird von mir und meiner Freundin glücklich bewohnt. Gleichzeitig diente sie mir und meinen Büropartnern als Vorzeigeobjekt. Auftraggeber sind rational, aber auch irgendwie emotional überzeugt, wenn sie die Wohnung sehen; das beschert uns jetzt auch Aufträge im Bereich von Schulen und Kindergärten, ein

fantastisches Arbeitsfeld.

Nachhaltiger Lebensraum entsteht durch ein Gleichgewicht von Natur und Kultur. Die maßgebenden 4 Punkte von 'Urban Bio Logic' sind:

- Energie: Baue kompakt und mit der Sonne, kombiniere Nutzungen
- Baustoffe: Gebrauche nachwachsende, reine, recyclebare Materialien
- Gesundheit: Entwerfe mit Tageslicht und sozial flexibel, schaffe ein gutes Raumklima
- Nutzqualität: Lasse Raum für Biodiversität und kulturelle Entwicklungen

### Ökologisch\* ist gesünder - Gesund ist ökologischer

Wenn ich überlege, wie ich selbst gerne wohnen würde, denke ich an einen ruhigen, hellen Ort, warm und komfortabel, mit frischer Luft, Aussicht und Zugang zu Grün – und am liebsten nahe beim Arbeitsplatz, dem Konzerthaus und zu Freunden... Wenn ich diese Vorstellungen mit baubiologischem Wissen umsetze, entsteht ein besonders umweltfreundliches Gebäude mitten in der Stadt. Umgekehrt eigentlich logisch: Was 'für die Umwelt' schlecht ist, kann für mich selbst auch nicht gesund sein...

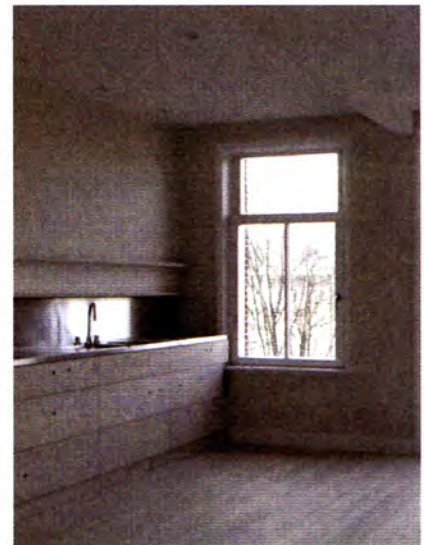
### Beispiel: Die Wohnung Da Costakade

Das Mehrfamilienhaus an der Da Costagracht in Amsterdam Oud-West stammt von 1903. Die oberste Wohnung wurde 2009 biologisch renoviert, als Prototyp für das Konzept 'Urban Bio Logic': ein gesunder, umweltfreundlicher Lebensraum mitten in kulturell vielfältiger, städtischer Dichte.

Die Gebäude an der Da Costakade liegen energietechnisch günstig zur Sonne und haben ein kompaktes Volumen-Fassade-Verhältnis. Auch bei



Bad



Küche



Treppe

einer Sanierung kann i.d.R. durch entwerfliche und bauliche Maßnahmen mehr Energie eingespart werden als durch aufwändige (und deshalb nicht selten störanfällige) Haustechnik. Alle Aspekte von Urban Bio Logic finden Beachtung: Energie, natürliche Materialien, Gesundheit und Nutzqualität:



Details Treppe



Wandheizung

- Der neue, offenere Grundriss über 1,5 Geschosse bringt mehr brauchbare Wohnfläche. Ein neues Dachfenster über der internen Treppe sorgt für extra Tageslicht mitten in der Wohnung.
- Wärmeschutzglas (U-Wert 1,1), Böden und Decken mit 20 cm Zelluloseflocken und Wände von innen mit 4 cm Holzweichfaserplatten wärmegeklärt reduzieren den Energieverbrauch.
- Natürliche Lüftung und Wandheizung (32° Vorlauf) sorgen für staubarmes und komfortables Wohnklima.
- Vier Tonnen feiner weißer Lehmputz speichert Wärme lange (bei 0° Außentemperatur 1° Wärmeverlust in 12 Stunden) und sorgt für optimalen Feuchteausgleich in der Raumluft.
- Historische Türen und Vertäfelungen werden wiederverwertet und wiederhergestellt. Der Boden wird verstärkt mit konischen, 28 mm dicken Kiefernholzdielen, nach skandinavischer Tradition behandelt mit Seife.
- Regenwasser wird (ohne Pumpe, mit Schwerkraft) für die Toilette genutzt; warmes Wasser für Dusche und Küche liefert der Sonnenkollektor; Photovoltaik deckt ca. 25 % des eigenen Strombedarfs.
- Die abgeschirmte Elektroinstallation verhindert niederfrequente elektromagnetische Felder. Die Hochfrequenz-Belastung durch externe Quellen ist im akzeptablen Bereich, es wird nicht abgeschirmt.
- Es werden Holzlacke auf Leinölbasis benutzt, so gibt es keine schädlichen Ausdünstungen.
- Es wird ein Dachgarten von 10 cm Substrat mit 30-Sorten-Kräutermischung angelegt, wo bei prächtiger Aussicht auf die berühmte Westerkerk Thymian und Rosmarin geerntet werden können: Stadt und Natur ergänzen sich.

Biologisch\* (um)bauen kann günstiger oder teurer sein als konventionell. In diesem Fall stecken 15 % Mehrinvestition in der Aufarbeitung historischer, handwerklicher Details und 5 % in ökologischen Extras. Letzteres amortisiert sich durch ca. 40 % Energieeinsparung, zudem erhöht sich der (Wiederverkaufs)wert.

*\* Der Begriff 'ökologisch' beschreibt ein Gleichgewicht von Interaktionen innerhalb eines Ökosystems; darum nennt man 'umweltfreundlich' Bauen auch ökologisch. 'Biologisch' umfasst Leben (=bios) und Gesundheit aller Bewohner eines Ökosystems. 'Biologisch bauen' ist daher die Kombination von gesund und umweltfreundlich Bauen.*

*Daniel Höwekamp  
aayu architecten, Amsterdam*



Daniel Höwekamp

aayu architecten, Amsterdam, arbeiten im Bereich Städtebau, Architektur und Sanierung an URBAN BIO LOGIC. Zur Zeit laufen Projekte in den Niederlanden, Italien, Österreich und Deutschland: biologische Renovierung von denkmalgeschützten Altbauten sowie Neubau in Holzbauweise. Wir entwerfen und beraten konform den Richtlinien von Baubiologie und Cradle-to-Cradle und untersuchen auf dieser Grundlage Wohntypologien und Baumethoden.