**Zeitschrift:** Hochparterre : Zeitschrift für Architektur und Design
**Herausgeber:** Hochparterre
**Band:** 17 (2004)
**Heft:** 11

**Artikel:** Der Sonne entgegen : Minergiesiedlung
**Autor:** Schärer, Caspar
**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-122482

**Nutzungsbedingungen**
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Siehe Rechtliche Hinweise.

**Conditions d'utilisation**
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. Voir Informations légales.

**Terms of use**
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. See Legal notice.

**Download PDF:** 25.04.2025

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch**

# Der Sonne entgegen

Text: Caspar Schärer
Fotos: Hansruedi Riesen

1

2

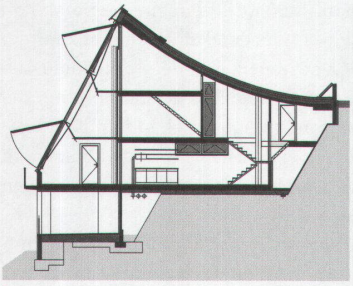
Form follows Function, dieses Prinzip gilt insbesondere, wenn ein Haus wenig bis gar keine Energie verbrauchen soll. In Niederscherli bei Köniz baute das Berner Architekturbüro Aarplan eine Reihenhaussiedlung, die sich konsequent nach der Sonne als Energielieferantin richtet.

: Am steilen Bachbord mitten im Zentrum von Niederscherli, einem Dorf bei Köniz, südlich von Bern, standen früher die Gewächshäuser einer Gärtnerei. Ein Zeichen dafür, dass das Grundstück schon vor der Neuüberbauung bestens besonnt war, geradezu ideal also für eine Wohnsiedlung, die ihre Energie hauptsächlich von der Sonne beziehen will. Dies fand zumindest das Berner Architekturbüro Aarplan, das auf dem Gebiet der Solarhäuser schon einige Erfahrungen sammeln konnte. Zweimal erhielten sie bereits den Solarpreis: 1995 für eine Wohnsiedlung in Zollikofen, 2000 für den Umbau einer grossen Autogarage zu einem Komplex mit Loftwohnungen, Ateliers und Gewerberäumen. Für die Siedlung Wydacker in Zollikofen bei Bern entwickelte Aarplan einen Haustyp, den sie für die neue Reihenhaussiedlung in Niederscherli weiterentwickelte und verfeinerte. Gemeinsam ist beiden Überbauungen der charakteristische Querschnitt, der auch in gebauter Form bestens wiederzuerkennen ist. Auf einen Nenner gebracht lautet das Konzept: radikale und vollständige Ausrichtung der Häuser nach Süden, zur Sonne, sowie die komplette Abschottung und Eingrabung des Gebäudes im Norden. Alles, was es dann noch braucht, ist ein geeignetes Grundstück und eine willige Bauherrschaft. Das Eine fand Aarplan in Niederscherli, im kleinen Tobel des Scherlibachs, für das andere übernahmen sie bis zur Baueingabe selbst das Risiko. Später gründeten die Interessenten an den neuen Wohnungen eine eigene Baugenossenschaft, die dann den Bau der Siedlung realisierte.

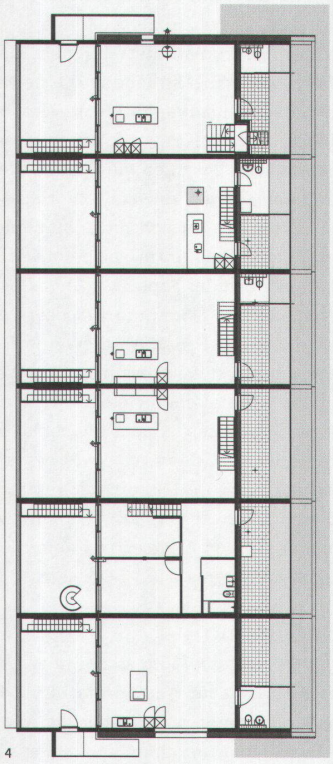
## Die Sprungschanze

Dass beim konsequenten Verfolgen ambitionierter energetischer Ziele eine ‹andere› Architektur entsteht, versteht sich von selbst. Die Bedingungen der Sonne diktierten die Gestaltung der Häuser in Niederscherli. Demnach ist die um sechzig Grad geneigte Südfassade vollständig verglast und erinnert an die ehemaligen Gewächshäuser, während die Nordfassade zum Verschwinden gebracht wurde: Sie wird vom Hausdach gebildet, einer begrünten, in einer sanften Kurve ansteigenden Fläche, die direkt auf der Höhe der daneben verlaufenden Erschliessungsstrasse ansetzt. Einzige sichtbare Hinweise auf die dahinter liegende Wohnnutzung sind die Hauseingänge, die wie Stutzen aus dem grünen Dach hervorstossen. Darum kommt schnell die Assoziation mit einer Sprungschanze auf – einen Bezug zur Strasse stellt eine solche Konstellation nicht her. Obwohl die Häuser unmittelbar an die Strasse gebaut sind, bleiben sie für den Passanten seltsam distanziert.

Die beiden im Ausdruck starken Gestaltungsmittel – die geneigte Glasfront und das Hängedach – ermöglichen hingegen die Ausbildung einer zusammenhängenden Grossform, der man die lineare Addition von Wohnungen fast nicht mehr ansieht. Nicht der einzelne Schnitz des Reihenhauses steht hier im Vordergrund, sondern zwei kompakte, einheitliche Baukörper. Im längeren verbergen sich sechs, im kürzeren vier Wohnungen. Die Situierung der Gebäude



3



4

**1-2 Die Solarhäuser recken ihre Glasfassaden der Sonne entgegen. Von der Strasse wenden sie sich ab.**

**3 Der Schnitt zeigt, wie die schräge Glasfassade den dreigeschossigen Wintergarten schafft. Die Rückseite des Hauses ist in den Hang eingegraben.**

**4 Erst im Grundriss wird sichtbar, dass sich im einheitlichen Baukörper sechs Reihenhäuser verbergen.**

**5 Der Wintergarten bietet interessante Perspektiven zwischen den drei Geschossen.**

**6 Trotz des expressiven Äusseren mit schräger Fassade und geschwungenem Dach gehorchen die Wohnungen im Innern dem rechten Winkel.**

im Terrain spiegelt sich auch in den Wohnungen. Gleich der erste Schritt durch die Haustüre führt auf eine steile Treppe, die nach unten in die Wohnung führt. Von einer ersten Verteilebene aus führen weitere Treppen nach oben und unten. Drei Geschosse umfasst eine Wohneinheit, das bedeutet viel Treppensteigen. Bei der konkreten Materialisierung war Sparsamkeit angesagt, schliesslich wollte das Büro Aarplan preiswerten Wohnraum anbieten. Deshalb dominieren rohe, unbehandelte Oberflächen den Bau: Beton bei den Wohnungstrennwänden, Kalksandstein und Holz bei den nicht tragenden Wänden. Sämtliche Treppen sind Leichtbauelemente sind aus Stahl. In den etwas verschachtelten Wohnungen ist eine erste Orientierung nicht ganz einfach. Begriffe wie ‹Erdgeschoss› oder ‹Untergeschoss› verlieren hier ihre Bedeutung, denn in diesen Wohnungen gibt es nur eine Richtung: der Sonne entgegen. Selbst Zimmerwände wurden deshalb teilweise mit Glasflächen versehen, immer dann wenn sie quer zur Einstrahlungsrichtung stehen. Wer nur eine Fassade zur Verfügung hat, muss erfinderisch sein, wenn alle Räume mit Tageslicht versorgt werden sollen.

## Wohnen im Kraftwerk

Der Drang zur Sonne kulminiert im Wintergarten, dem architektonischen und technischen Herzstück jeder Wohnung. Im Gegensatz zu den handelsüblichen Wintergärten wurde hier nicht einfach ein Balkon oder eine Terrasse verglast und so ein zusätzliches Zimmer geschaffen, sondern ein neun Meter hoher, komplett verglaster Raum, zugänglich von jedem der drei Wohngeschosse. Gitterroste als Geschossdecken sorgen für vertikale Transparenz, aber auch für optimale Luftzirkulation. Ein ausgeklügeltes Lüftungssystem transportiert in der kalten Jahreszeit die von der Sonne erwärmte Luft vom Wintergarten in die Wohnräume. Im Sommer wird die Richtung umgedreht: kühle Luft aus den rückwärtigen, hangseitigen Bereichen strömt nach vorne in die südliche Pufferzone.

Katrin Huber-Schoch, zuständige Architektin bei Aarplan, bezeichnet den Wintergarten gerne als ein «bewohnbares Solarkraftwerk». Tatsächlich sind die Wintergärten für die Bewohnerinnen und Bewohner zu einem unverzichtbaren Bestandteil des Wohnalltags geworden. Fest installierte Büchergestelle und Sofas zeugen davon, dass dieser Raum nicht nur gelegentlich genutzt wird, sondern dauerhaft in Beschlag genommen wurde. Ergänzt wird das ‹Kraftwerk› durch eine Photovoltaikanlage auf dem Dachfirst des Hauses. Gut ein Viertel des Strombedarfs und bis zu 80 Prozent der Warmwasseraufbereitung können über Sonnenenergie abgedeckt werden. Die Möglichkeit, auf eigene Faust den Energiekonsum so weit es geht zu minimieren, hat den Ehrgeiz einiger Neuzuzüger angestachelt. «Seit wir hier wohnen, haben die Wetterprognosen eine ganz neue Bedeutung für uns bekommen», meint eine Bewohnerin. Je nach Wetter kann nämlich mehr oder weniger Energie in das System eingespeist werden, man muss einfach nur die richtigen Schalter betätigen.

Für die Architekten kommt nach dem Bezug ihrer Solarsiedlung in Niederscherli jetzt die Phase der Weiterverwertung ihres erprobten Hauses. «Der Typ hat sozusagen die Serienreife erreicht», erklärt Katrin Huber-Schoch. «Wir könnten ihn auf jedes nach Süden exponierte Hanggrundstück bauen.» Die komplette Abwendung von der Nordseite erlaubt zudem das Bauen an lauten Strassen, eine in der Agglomeration nicht unübliche Situation. •

Solarsiedlung Niederscherli, 2004

---

Schwarzenburgstrasse/Am Stalden, Niederscherli BE

--> Bauherrschaft: Wohnbaugenossenschaft Solarhäuser Niederscherli

--> Architektur: Aarplan Architekten, Bern

--> Kaufpreise (Standard-Ausbau, inkl. Bauland und Parkplatz):
5 1/2-Zi-Mittelhaus CHF 580 000.–
5 1/2-Zi-Eckhaus CHF 595 000.–

5

6