LOW BUDGET

Thomas Drexel

LOW BUDGET

Wohnhäuser unter 200.000 Euro

Deutsche Verlags-Anstalt München

INHALT

LOW BUDGET – OPTIMAL BAUEN ZUM GÜNSTIGEN PREIS

6 Preisgünstig planen – von Anfang an!

7 Der beste Partner:
Kostenkontrolle mit dem richtigen Architekten

Vernünftig finanzieren, Fördermöglichkeiten nutzen

8 Angebotseinholung und Beauftragung der Handwerker

9 Neue Wege zum preisgünstigen Bauen: Vorfertigung, Standardisierung, einfache Konstruktionen

Sparen durch Eigenleistung –
nach den eigenen Möglichkeiten

11 Architektur und Raumprogramm für alle Bedürfnisse

12 Weniger kann mehr sein: Überflüssiges weglassen, sinnvollen Komfort einbauen

Es muss nicht immer Marmor sein:
Materialien und Baustoffe, die nicht die Welt kosten

14 Gewusst wo: preisgünstige Bezugsmöglichkeiten

»Small homes« und Baukastenprinzip –
günstig und erweiterbar planen

Kosten sparen beim Unterhalt

PREISGÜNSTIGE HÄUSER IM PORTRÄT

16 **Großzügiges Duo-Haus mit Schwimmteich**
Ein Haus für ein Ehepaar in der Ostalb
Thorsten Ruppe

22 **Architektur, Inspiration und Energieeffizienz**
Ein Haus für eine Familie mit Kind
k_m-architektur, Daniel Sauter

28 **In weiter Wiesenlandschaft**
Ein Einfamilienhaus in Vorarlberg
Walter Unterrainer

36 **Spektakulär und energieeffizient**
Ein Einfamilienhaus mit modern gestaltetem Wintergarten in Niederösterreich
Ernst Michael Jordan

42 **Ein Kleinod mit Paradiesgarten**
Ein Single-Haus mit hoher Wohnqualität
Keck und Zeutzheim Architekten

50 **Ein ökologisches Passivhaus für wenig Geld**
Nachhaltig bauen in Niederösterreich
ah 3 Architekten

54 **Monolith in der Landschaft**
Ein Haus für eine fünfköpfige Familie
k_m-architektur, Daniel Sauter

60 **Eine Erweiterung als Einfamilienhaus**
Wohnen mit mehreren Generationen
k_m-architektur, Daniel Sauter

64 **Geradlinig, günstig, wohngesund**
Ein ökologisches Passivhaus
für eine Familie in Niederösterreich
Ernst Michael Jordan

68 **Multifunktional**
Ein Haus zum Arbeiten – oder auch zum Leben
Stumpf und Wolfinger

74 **Aus drei mach eins**
Ein villenartiges Gebäude mit drei Wohneinheiten
Thesing & Thesing

80 **Schwebend verankert**
Ein Hang-Haus für eine Familie
Ernst Michael Jordan

88 **Wohnen in der »Black Box«**
Ein Passivhaus mit Textilfassade
Walter Unterrainer

94 **Das Felsen-Haus an der Donau**
Ein großzügiges Einfamilienhaus
der ungewöhnlichsten Art
Markus Gierstorfer

102 **Loggienhaus inmitten der Natur**
Ein Einfamilienhaus mit Blick auf den Bodensee
k_m-architektur, Daniel Sauter

108 **Lebe lieber außergewöhnlich**
Einfamilienhaus für eine Familie
mit Einliegerwohnung und Werkstatt
Bembé und Dellinger

114 **Elegant geschwungen und transparent**
Ein Einfamilienhaus im Mühlviertel
Ernst Michael Jordan

120 **Ein Doppelhaus als eigene Welt**
Wohnen fast wie im Einfamilienhaus
dritte haut architekten

124 **Das Holzhaus am Hang**
Ein ökologisches Familienheim mit viel Atmosphäre
Florian Mayr

130 **Glasarchitektur vor Almwiesen**
Anbauen für eine Familie mit zwei Kindern
Ernst Michael Jordan

136 **Das Haus im Hof**
Ein Klein-Gebäude inmitten der Metropole
Christian Pottgießer

142 Anhang

EINFÜHRUNG

Low budget – optimal bauen zum günstigen Preis

Low budget – high quality, so könnte das Motto dieses Buches lauten. Konkurrenzlos preisgünstige Häuser mit hohem Wohnwert und anspruchsvoller Architektur – im Grunde all das, was sich Bauherren wünschen!
Bei allgemein eher zurückgehendem Budget gewinnt die Verminderung der Baukosten eine immer größere Bedeutung. Es ist aber unabhängig von den finanziellen Möglichkeiten immer vernünftig, unnötige Ausgaben zu vermeiden und dennoch auf hohem Niveau zu wohnen.

Das Buch erläutert in ebenso vollständiger wie verständlicher Weise, wie Einfamilien- und Doppelhäuser mit extrem geringem Budget entstehen können, die hinsichtlich ihrer Bau- und Wohnqualität ganz vorne sind. Über 20 vorbildhafte Beispiele repräsentieren den Stand der Dinge in Sachen preisgünstigem Bauen. Die vorgestellten Häuser umfassen eine große Bandbreite unterschiedlicher Bauaufgaben, Bauweisen und Wohnstile – gemeinsam ist ihnen die hohe Qualität der Planung und der Bauausführung. So kommen Familien mit Kindern, Paare und Singles, Jung und Alt zum günstigen Traumhaus.

In allen Häusern steckt eine Menge sinnvoller, teils sehr überraschender und erstaunlich wirkungsvoller Sparideen, die – da bereits erfolgreich in der Praxis erprobt – beste Anregungen für das eigene Bauvorhaben liefern. Das Buch versteht sich als nützlicher »Spar-Wegweiser« von der Wahl des Grundstücks über die Planung und Ausführung bis zum Einzug. Ob loftartiges Wohnen auf einer Ebene oder auf mehreren Geschossen am Hang, ob ökologisches Holzhaus oder villenartiger Massivbau, ob Mehrgenerationennutzung oder Single-Haus, ob gestalterisch geradlinig oder spektakulär, ob in Alleinlage zwischen Wiesen oder eingebunden ins Siedlungsumfeld – eine Vielzahl unterschiedlichster Wohnkonzepte, Nutzungen, architektonischer Stile und Lagegegebenheiten bieten einen reichen Ideenpool für nahezu jede Bausituation.

PREISGÜNSTIG PLANEN – VON ANFANG AN!

Bevor ein Bauprojekt in Angriff genommen wird, sollte die finanzielle Seite stets sehr gewissenhaft betrachtet werden. Umso mehr gilt dies aber dann, wenn ein besonders kostengünstiges Haus entstehen soll. Auch wenn die Rahmenumstände einen schnellen Baubeginn nahe legen, dürfen sich die Bauherren unter keinen Umständen zu vorschnellen Entscheidungen verleiten lassen. Dies beginnt bereits bei der Grundstückssuche: Oftmals wird gerade dabei nicht bedacht, dass die Lage des Grundstücks, die Erschließungssituation, die Geländeverhältnisse, der vorhandene Bauuntergrund und vieles mehr die Baukosten teils beträchtlich beeinflussen können. So müssen bei ungünstiger Erschließung weitere Wege mit entsprechend höherem Material- und Zeitaufwand geplant und gebaut werden, ein schwieriger Bauuntergrund (z.B. Fels) macht außergewöhnliche, finanziell zumeist schwer kalkulierbare Fundamentierungs- beziehungsweise Unterkellerungsarbeiten notwendig. Es ist daher ratsam, bereits zur Besichtigung der Bauparzelle vor der Kaufentscheidung den Planer mitzunehmen. Damit ist am besten zu gewährleisten, dass das Grundstück und das vorgesehene Haus etwa hinsichtlich der Erschließung und der Ausrichtung zur Sonne optimal zueinander passen. Unbedingt vor dem Kauf sollte auch mit den Genehmigungsbehörden abgeklärt werden, welche Bebauung an der Stelle überhaupt zulässig ist. Ist die Möglichkeit gegeben, sollte beim zuständigen Bauamt eine rechtlich verbindliche Bauvoranfrage gestellt werden.

DER BESTE PARTNER: KOSTENKONTROLLE MIT DEM RICHTIGEN ARCHITEKTEN

Für manchen stellt schon der Architekt als solcher ein »rotes Tuch« dar, da er nach landläufiger Meinung den Hausbau unbezahlbar macht. In der Realität ist aber das genaue Gegenteil der Fall – ein guter Architekt ist in aller Regel der beste »Verbündete« gegen die Kostenexplosion am Bau. Auf preisgünstiges Bauen spezialisierte Planer sind zum einen im Projektteil dieses Bandes zu finden, können aber auch anhand interessant erscheinender Referenzobjekte in der eigenen Umgebung »ermittelt« werden. Gute Erfahrungen von Freunden mit ähnlicher Geschmacksausrichtung helfen sehr oft weiter. Wer einen Architekten oder eine Architektin gefunden hat, kann zunächst eine Teilleistung wie beispielsweise die Erstellung der Entwürfe vereinbaren. Während dieser »Probezeit«, nach der dann immer noch der Architektenvertrag abgefasst werden kann, lässt sich gut beurteilen, ob Bauherrschaft und Planer zusammenpassen.

Sein Honorar verdient sich ein(e) kompetente(r) Architekt(in) sozusagen mehrfach zurück: von der Ausfertigung der Entwurfspläne bis hin zur Baueingabe nimmt er die Aufgabe wahr, die Hausplanung auf die Erwartungen der Bauherrschaft, die Gegebenheiten der Lage und der Grundstücksverhältnisse sowie die baurechtlichen Vorgaben abzustimmen. Er gewährleistet, dass gute Architektur entsteht und die Kosten dabei durch eine stringent kostenbewusste Gesamtplanung im Rahmen des vorgegebenen Budgets bleiben. Unwägbarkeiten wie beispielsweise nachträgliche Sonderwünsche der Bauherren kann allerdings auch der beste Architekt nicht vorausahnen!

Dem Planer obliegt die Erstellung der Entwürfe, der Eingabeplanung und der Werkplanung. Im Bauprozess selbst ist die Präsenz des Architekten von noch größerer Bedeutung. Manche – in der Regel natürlich auch kostenrelevanten – Entscheidungen fallen erst im unmittelbaren Vorfeld der Ausführung oder auf der Baustelle. So kann beispielsweise eine technisch einfachere Ausführung des Tragwerks auf einen Schlag schon einmal Kosten in fünfstelliger Höhe einsparen! Voraussetzung für solche Kostensparerfolge ist, dass der Architekt bautechnisch kompetent genug ist, vorhandene Einsparpotenziale gemeinsam mit den Fachbetrieben zu diskutieren und fachlich fundiert begründen zu können. Eine häufige Präsenz vor Ort und ständiger Kontakt mit den Handwerkern sind dabei notwendige Voraussetzungen. Einen in dieser Hinsicht engagierten Architekten nur mit der Planung zu beauftragen und die Bauleitung in Eigenregie zu übernehmen, kann bezüglich der Baukosten eher kontraproduktiv sein. In jedem Fall sollte ein Bauzeitenplan aufgestellt werden, der die auszuführenden Gewerke im einzelnen festhält, chronologisch ordnet und dabei Anfang wie auch Ende der jeweiligen Arbeiten festlegt. Veschiebungen im Bauablauf wird es immer geben, jedoch werden sie sich bei genauer Vorplanung in Grenzen halten lassen. Dies wiederum ist entscheidend für eine effiziente Kostenkontrolle. Der Bauzeitenplan sollte bereits zu Beginn der Planungsphase beginnen und sich bis zum Einzugstermin erstrecken. Ein genau geführtes Bautagebuch ist ferner sehr zu empfehlen, um die tatsächliche Ausführung der Gewerke nach Datum und genauer Uhrzeit festzuhalten. So kann zum einen gegebenenfalls die Richtigkeit von Abrechnungen nachgeprüft werden, zum anderen ist das Tagebuch bei etwaigen juristischen Auseinandersetzungen wegen fehlerhafter Bauausführung ein entscheidendes Hilfsmittel. Von größter Wichtigkeit ist allerdings, dass das Bautagebuch lückenlos geführt wird.

VERNÜNFTIG FINANZIEREN, FÖRDERMÖGLICHKEITEN NUTZEN

Die Finanzierung von Haus und Grundstück hat zunächst einmal natürlich keine Auswirkungen auf die Baukosten als solche, ist aber ein wichtiger Baustein des Projekts Hausbau. Die Zins- und meist auch die Tilgungszahlungen beginnen sofort und belasten entsprechend unmittelbar das Budget der Bauherrschaft. Die voraussichtlichen Baukosten bestimmen das Kreditvolumen und damit die mittel- und langfristigen Belastungen. Insofern sind bei hohem Finanzierungsanteil noch stärkere Sparanreize gegeben als beim

Hausbau mit viel Eigenkapital. Eine Kostenschätzung oder noch besser eine genauere Kostenkalkulation des Architekten stellt eine wichtige Grundlage für den Abschluss des Finanzierungsvertrags dar. Der eingehende Marktvergleich mit Hilfe von Bau- und Finanzzeitschriften (z. B. Der Bauherr, Capital, Finanztest) und dem Wirtschafts- beziehungsweise Immobilienteil großer Tageszeitungen (z.B. Süddeutsche Zeitung, Frankfurter Allgemeine Zeitung, Neue Zürcher Zeitung, Der Kurier) schafft die Voraussetzungen, um die angebotenen Zinssätze und Leistungen der Kreditinstitute adäquat miteinander vergleichen zu können. Für ökologisch engagierte und an gesundem Wohnklima interessierte Bauherren bietet sich ein Gang zur Nürnberger Umweltbank an (Adresse siehe Anhang), die nachhaltiges Bauen mit abgestuften Nachlässen beim Zinssatz belohnt – je nach dem vorgesehenen ökologischen Standard.
Grundlage einer seriösen Finanzierungsberatung sind immer die Offenlegung aller Kosten – einschließlich Bearbeitungsgebühren etc. – und ein genau auf die individuellen Möglichkeiten der Bauherren abgestimmtes Konzept. So wird bei eher geringem Verdienst eine Anfangstilgung von 1 Prozent angemessen sein, während Besserverdienende durchaus mit 2 Prozent Tilgung beginnen können. Die Auflösung des Finanzierungsvertrags bei Nicht-Zustandekommen des Immobilienkaufs und die Möglichkeit für Sondertilgungen sollten unbedingt vertraglich festgeschrieben werden. Der Eigenkapitalanteil sollte bei mindestens 20 Prozent, besser deutlich darüber liegen. In jedem Fall muss das ausgewählte Kreditinstitut auch die öffentlichen Kredite und Fördermöglichkeiten kennen und – sofern die Bewilligungsvoraussetzungen erfüllt sind – in das Gesamtfinanzierungskonzept einbeziehen. Im deutschen Fall sind dies etwa die vergünstigten Darlehen der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) und der Landeskreditanstalten, insbesondere bei energiesparendem beziehungsweise ökologischem Bauen existieren weitere Förder- und Zuschussmöglichkeiten. Familien werden bei Einhaltung der vorgeschriebenen Wohnflächenobergrenzen zusätzlich unterstützt. In Österreich bieten einige Bundesländer gezielte Förderanreize für nachhaltiges und ökologisches Bauen. Die in Deutschland, der Schweiz und Österreich geltenden Fördermöglichkeiten bringen Bauherren aufgrund der häufigen Veränderungen am besten über die im Anhang aufgeführten, stets aktualisierten Internetadressen in Erfahrung. Weitere Auskünfte und Förderanträge erteilen die zuständigen Baubehörden. Die im deutschen Fall bis zu bestimmten Einkommensgrenzen gewährte, acht Jahre lang gezahlte Eigenheimzulage von bis zu 1250,- €/Jahr kann bisher von Bauherren für Neubauten und Umbauvorhaben beantragt werden und wird als reiner Zuschuss ausgezahlt (Stand Juli 2005).

ANGEBOTSEINHOLUNG UND BEAUFTRAGUNG DER HANDWERKER

Wie wichtig eine sorgfältige Auswahl der Handwerker gerade unter dem Aspekt des preisgünstigen Bauens ist, zeigt sich in der täglichen Baupraxis immer wieder. Gerade beim Bauen ohne Architekt obliegt den Bauherren selbst die Aufgabe, für jedes Gewerk den günstigsten, aber dabei auch kompetenten Betrieb herauszufinden. Eine fachgerechte Bauausführung kann auch finanziell entscheidend sein, da dies Baumängel, eventuelle juristische Auseinandersetzungen und damit Kostenrisiken verhindert.
Um die Angebote vergleichen zu können, müssen die identischen Positionen enthalten sein, die Leistungen müssen einschließlich der Material- und Arbeitskosten vollständig aufgeführt werden. Vorbehalte wie eine Abrechnung auf Stundenbasis für bestimmte Teilleistungen oder Ähnliches sollten nicht akzeptiert werden. Es ist zu beachten, dass Angebote oft zeitlich befristet sind und bei einer etwaigen Verzögerung des Baubeginns dann unter Umständen aktualisiert werden müssen. Zusätzlich zur genauen Prüfung der Angebote empfiehlt es sich, im Hinblick auf größtmögliche rechtliche Sicherheit Verträge mit den Handwerkern abzuschließen, in denen auch die Angebotssumme mit Mehrwertsteuerausweis, die Gültigkeitsdauer des Angebots und das Angebot selbst als Anlage aufzunehmen sind. Ist ein Architekt beauftragt, übernimmt dieser bei entsprechender Vereinbarung die Einholung der Angebote, überprüft diese und stimmt die Auftragsvergabe mit der Bauherrschaft ab. Wenn Handwerker Abrechnungen übergeben, sind diese in Ruhe nachzuprüfen und nicht »blind« abzuzeichnen.

NEUE WEGE ZUM PREISGÜNSTIGEN BAUEN: VORFERTIGUNG, STANDARDISIERUNG, EINFACHE KONSTRUKTIONEN

Nicht zuletzt aufgrund der Kosten für Arbeitszeit, für die Baustelleneinrichtung (z.B. kostenpflichtige Standzeiten für Gerüste) und teils hohe Übergangskredite, die zwischen dem Abschluss des Finanzierungsvertrags und dem Einzug zu zahlen sind, kommt es in vielen Fällen entscheidend auf eine kurze Bauzeit an. Dies darf jedoch nicht dazu führen, dass Entscheidungen überstürzt getroffen werden, da hierdurch meist weit höhere Gesamtkosten durch zu wenig durchdachte Maßnahmen entstehen. Gut geplant, können aber die Vereinfachung der Herstellungsprozesse und die Verkürzung der Bauzeit sehr wohl wesentlich zur Kostenminimierung beitragen. Insbesondere Leichtbauweise – etwa Holztafelbauweise – eignet sich hervorragend zur Vorfertigung. Hier können ganze Wände und Gebäudeteile in der Werkstatt vorgefertigt werden, durch die Witterungsunabhängigkeit kann es nicht zu Bauverzögerungen kommen. Der »Rohbau« wird dann in der Regel in 1–3 Tagen auf der Baustelle aufgerichtet. Auch Wände und Decken aus Betonfertigteilen eröffnen große Einsparpotenziale, da sie zum einen bezogen auf das Volumen und die Fläche vergleichsweise günstig sind und zum anderen beträchtlich Arbeitszeit einzusparen helfen. Es gilt allerdings stets im Vorfeld zu prüfen, ob die angestrebten Einspareffekte auch unter Einrechnung des meist notwendigen Maschineneinsatzes Bestand haben.
Neben der Vorfertigung birgt auch die Vereinheitlichung von Bauteilen beträchtliches Sparpotenzial. Bestes Beispiel hierfür sind die Fenster: kann der Schreiner mehrere Exemplare in der gleichen Ausführung und mit identischen Abmessungen anfertigen, vereinfacht dies den Herstellungsprozess und senkt damit die Kosten. Folglich gilt es seitens des Planers, mit möglichst wenigen Formaten auszukommen – was übrigens bei guter Anordnung nicht zuletzt der Einheitlichkeit der Fassadengestalt zugute kommt.
Architekt und Handwerker müssen bei der Planung und bei der Ausführung Hand in Hand arbeiten und alle Möglichkeiten bei der Vereinfachung der Konstruktionen ausschöpfen – vom Tragwerk bis zum Einbau der Innentreppen und Innentüren. Eine Treppe mit aufwändiger Tragkonstruktion, mehreren Zwischenpodesten und kunstvoll gedrechselten Antrittspfosten kann das Mehrfache einer einfachen, geraden Holzwangentreppe kosten. Komplizierte Dachtragwerke ziehen meist vermeidbare Mehrkosten für Material und Arbeitszeit nach sich. Unter den geneigten Dachformen schneiden Pultdächer meist am günstigsten ab, aber auch hier gibt es immer weitere Möglichkeiten zur Vereinfachung der Konstruktion.

SPAREN DURCH EIGENLEISTUNG – NACH DEN EIGENEN MÖGLICHKEITEN

Der Einsatz der eigenen Arbeitskraft kann beim Hausbau oder bei der Renovierung große Einsparpotenziale eröffnen, wenn sie entsprechend der fachlichen Kompetenz und der zeitlichen Möglichkeiten eingeplant werden. Sind die Bauherren ohnehin in Bauberufen tätig oder bringen grundsätzlich überdurchschnittliches praktisches Geschick mit, lassen sich durchaus 20 Prozent der Handwerkerleistungen und oft noch beträchtlich mehr selbst erbringen. Insbesondere im Bereich des Innenausbaus ist es sogar möglich, den Großteil der Aufgaben ohne größere Vorkenntnisse problemlos selbst in die Hand zu nehmen.

HANDWERKSARBEITEN UND EIGENLEISTUNG

Bezeichnung der Gewerke	Anforderungen/Eignung für Eigenleistung
Zimmererarbeiten	hohe Anforderungen, Ausführung meist durch Fachbetriebe
Dachdeckerarbeiten	hohe, teils mittlere Anforderungen, aber ggf. Mithilfe möglich; Problem der Haftung beachten (z.B. Feuchteschäden infolge unsachgemäßer Abdichtung)!
Maurerarbeiten	hohe Anforderungen (Ziegelmauerwerk)/Ausführung meist durch Betriebe mittlere bis geringe Anforderungen bei bestimmten Produkten (z.B. Gasbetonsteine im Innenausbau) – bei grundsätzlichem Geschick gut in Eigenleistung möglich
Verputzarbeiten	hohe Anforderungen/Fachkenntnisse unabdingbar
Fliesenlegearbeiten	hohe Anforderungen, nach Anlernphase/unter Anleitung selbst zu machen bzw. Mithilfe möglich
Elektro-, Heizungs- und Sanitärinstallation	wegen fachlicher Schwierigkeiten und aus Haftungsgründen in der Regel vom Fachbetrieb auszuführen
Wandaufbau von Holzhäusern	zumeist geringer Schwierigkeitsgrad/bei fachlicher Anleitung von der Schalungsebene über Lattungen und Winddichtung bis zur Dämmung sehr gut in Eigenleistung möglich – hohes Einsparpotenzial
Innenausbau/ Schreinerarbeiten	Bau und Einbau von Treppen nur mit Fachkenntnissen möglich
Innenausbau/einfach	Leichtbauwände inklusive Dämmung, Verschalung innen mit Gippsfaserplatten/Holz, Verlegen von Holzböden etc. problemlos selbst zu erledigen – hohes Einsparpotenzial
Anstriche	Anstriche auf Putz wie auf Holz problemlos selbst zu machen – hohes Einsparpotenzial
Außenarbeiten	Anlegen von Beeten und Rasenflächen, Einfassungen, einfache Pflasterarbeiten (z.B. Betonplatten, Trittplatten im Rasen), niedrige oder Natursteinmauern mit guter Eignung zum Selbermachen – hohe, vermörtelte Mauern und schwieriges Pflaster (z.B. Granit, Mosaikpflaster) zumeist vom Fachbetrieb auszuführen

Positiv wirkt es sich aus, wenn fachlich begabte Familienangehörige oder Freunde zur Seite stehen. Zumindest »fürs Grobe« können fast alle eingesetzt werden, die ihre Hilfe anbieten. Wo es aber besonders auf genaues Arbeiten ankommt – so bei der Montage des Tragwerks, der luft- und feuchtedichten (aber bitte diffusionsoffenen!) Ausführung der baulichen Hülle, des Dachbereichs und der Anschlüsse und erst recht bei der Verlegung von Elektro-, Sanitär- und Heizungsinstallation – sollten nur Versierte eingesetzt werden.

Umfang und Art der möglichen Eigenleistung sollten schon über die Wahl der Bauweise entscheiden; Holz-Leichtbauweise bietet auch für Laien ein hohes Einsparpotenzial, während die – anteilig an den Gesamtbaukosten mit etwa einem Drittel sehr hohen – Maurerarbeiten zum Großteil wirklich nur von Fachhandwerkern durchgeführt werden können. Stehen im Verwandten- oder im engeren Freundeskreis mehrere ausgebildete Maurer zur Verfügung, sieht die Rechnung unter Umständen anders aus und es kann durchaus über ein Haus in Ziegel-Massivbauweise nachgedacht werden.

Je mehr Zeit zur Verfügung steht, desto mehr kann anteilig am Gesamtarbeitsaufkommen selbst gemacht werden. Da es selten möglich sein dürfte, sich für den Hausbau mehrere Monate am Stück von beruflicher Tätigkeit freizumachen, ist bei großem Eigenleistungsanteil ein längerer Bauzeitraum eher von Vorteil – vorausgesetzt, dem stehen keine hohen monatlichen Belastungen wie etwa durch Überbrückungskredite entgegen. Denn dann ist Zeit im wahrsten Sinne Geld und es ist ratsam, auf einen schnellen, natürlich gut geplanten Bauablauf zu setzen, in den durchaus noch ein kleinerer Eigenleistungsanteil investiert werden kann. Teils können Bauherren heute nach Abstimmung sogar bei der Vorfertigung von Teilen in der Werkstatt mitarbeiten. Ein Teil der Arbeiten kann bei knappem zeitlichem Rahmen gegebenenfalls auch noch nach dem Einzug durchgeführt werden (beispielsweise Ausbau einiger Räume, Innenanstriche).

Ein möglichst reibungsloser und zügiger Bauablauf, der wesentlich über die Gesamtbauzeit mit entscheidet, erfordert den ganzen Einsatz des Architekten. Will die Bauherrschaft die Abläufe selbst koordinieren und kontrollieren, sollten dafür zumindest zwei Stunden pro Tag eingeplant werden, eine möglichst häufige Präsenz auf der Baustelle ist hierbei immer von Vorteil.

Da der Eigenleistungsanteil sich auch in der Finanzierungssumme widerspiegelt, sollten sowohl die persönlichen handwerklichen Fähigkeiten als auch die zur Verfügung stehende Zeit realistisch, also eher zu vorsichtig eingeschätzt werden. Sonst besteht die Gefahr, dass am Ende zu ungünstigen Konditionen nachfinanziert werden muss.

ARCHITEKTUR UND RAUMPROGRAMM FÜR ALLE BEDÜRFNISSE

Ein kompetent geplantes Haus sieht nicht nur besser aus, sondern spart seinen Eigentümern viel Geld durch geringere Baumassen, energieeffiziente Formgebung und eine Grundrissgestaltung, die bei gleicher Fläche ein deutliches Plus an Raumgefühl und Wohnqualität beschert. Jeder unnötige Erker kostet Geld und verschlechtert durch die Vergrößerung der Außenwandflächen die Energiebilanz, während ein geschlossener Baukörper mit den Finanzmitteln sowohl beim Bau als auch im Betrieb vorsichtig umgeht. Ein ungeschickt mitten ins Haus gestelltes großes Treppenhaus oder verwinkelte Flure sind teuer, verschwenden Platz und machen es praktisch unmöglich, vernünftige Raumgrößen und Raumzuschnitte zu realisieren. Dem gegenüber braucht eine geschickt dem Eingang zugeordnete gerade Treppe nur so viel Platz wie nötig, der Flur ist dann meist noch Platz sparend Teil der Erschließungszone. Je besser also der Grundriss, desto besser die Raumausnutzung und desto geringer der Raumbedarf. Somit genügt eine kleinere Wohnfläche, die beträchtlich Kosten spart. Billiger wird der Hausbau ferner auch durch die geschickte Leitungsführung (Elektro, Sanitär etc.) in einem Versorgungsstrang, der bei

der Grundrissplanung und dem haustechnischen Konzept entsprechend optimal eingeplant werden muss.

Wie die in diesem Buch vertretenen Beispielobjekte überzeugend belegen, sind günstige Bausummen keineswegs zwangsläufig mit Verzicht auf Wohnerlebnis verbunden und bedeuten nicht, dass man sich in kleinen Zimmern zusammenquetschen müsste. Zusammenhängende Wohn-, Ess- und Kochbereiche bilden zumeist den Mittelpunkt moderner »Spar-Häuser«. Die Vorteile liegen zum einen in der loftartigen Raumwirkung, zum anderen in der Einsparung von unnötigen Innenwänden – ein Beispiel, wie der Zugewinn an Wohnqualität und die Kosteneinsparung Hand in Hand gehen können

WENIGER KANN MEHR SEIN: ÜBERFLÜSSIGES WEGLASSEN, SINNVOLLEN KOMFORT EINBAUEN

Bauherren sollten ihre Wünsche – etwa im Hinblick auf Gesamtgröße, Erschließung, benötigte Räumlichkeiten und Ausstattung – so früh wie möglich detailliert aufstellen und zusammen mit dem Planer auf ihre finanzielle Machbarkeit überprüfen. Eine Checkliste, in der gemeinsam die Wünsche hinsichtlich Wohnfläche, Raumprogramm, Ausstattung etc. festgehalten und mit dem tatsächlichen Bedarf abgeglichen werden, leistet dabei wertvolle Dienste. Hier gilt die Devise, deutlich mehr wegzulassen als hereinzunehmen, denn nur eine gewisse Selbstdisziplin und Selbstbescheidung wird das Erreichen des Sparziels ermöglichen. Bauen auf »Vorrat« ist ein Luxus, der teuer zu Buche schlägt!

Auch wenn es in einer bestimmten Bauphase so aussehen sollte, dass noch Finanzmittel verfügbar sind, so werden diese besser bis zum Ende der Bauarbeiten aufgespart – wenn dann noch etwas Geld für einen Carport oder einen anspruchsvoll gestalteten Garten übrig bleibt, umso besser. Als »überflüssig« können beim kostensparenden Bauen all diejenigen Maßnahmen, Bauteile und Baustoffe angesehen werden, die keinen gestalterischen, funktionalen oder ökologischen Mehrwert gegenüber günstigeren Vergleichsprodukten aufweisen. Im Dachbereich kann ein knapper Dachüberstand, der zumeist ohnehin überdimensioniert geplant wird, gutes Geld an Material und Arbeitskosten sparen. Eine nur am notwendigen Bedarf orientierte Unterkellerung bringt bei Herstellungskosten von bis ca. 1000 Euro je Quadratmeter Kellerfläche leicht fünfstellige Beträge. Lagerraum, der nicht frostfrei sein muss, lässt sich etwa auch in kleinen Schuppen schaffen. Zudem müssen Keller nicht mit hochwertigen Materialien »ausgeschlagen« werden, beschichtete Estrichböden erfüllen ihren Zweck genauso. Carports sind – falls nicht in Luxusausführung – die preisgünstige Alternative zur geschlossenen Garage. Im Innenraum bietet gerade die Sanitärausstattung beträchtliches Einsparpotenzial: insbesondere Glas-Duschkabinen von der Stange sind so teuer, dass es sich immer rentiert, günstigere und zudem individuelle Sonderanfertigungen vom Architekten planen und vom Handwerker einbauen zu lassen. Industrieparkett aus Eiche oder anderen Holzarten ist nicht nur ebenso hochwertig in der Wirkung wie andere Holzböden, sondern sogar noch belastungsfähiger.

Dies soll nicht heißen, dass Luxus im kostengünstigen Haus »verboten« wäre, aber eine Entscheidung für ein etwas teureres Bauteil oder Produkt sollte dann stets durch Verzicht an anderer Stelle kompensiert werden. Es gilt immer das Ziel, auf Kosten, aber möglichst nicht auf Wohnwert und Qualität zu verzichten. Die »Spar-Suche« nach Verzichtbarem kann dann erfahrungsgemäß sogar richtig Spaß machen!

ES MUSS NICHT IMMER MARMOR SEIN: MATERIALIEN UND BAUSTOFFE, DIE NICHT DIE WELT KOSTEN

Wie teuer ein Produkt letztlich ist, hängt nicht nur vom Materialpreis, sondern häufig sogar noch mehr von den zum Einbau nötigen Arbeitskosten ab. So bedürfen grundsätzlich relativ preisgünstige Betondachsteine einer aufwändigeren und damit teureren Unterkonstruktion als etwa Faserzementwellplatten. Farbiges Glas ist an sich kein günstiges Material, kann aber als Ersatz für Wandfliesen in der Endabrechnung aufgrund der geringen Zeitbedarfs für den Einbau deutliche Vorteile verbuchen. Daher gilt es stets, Materialpreis und Arbeitskosten zusammen zu betrachten und erst auf dieser Grundlage endgültig über den Baustoff der Wahl zu entscheiden.

Die folgende Aufstellung gibt einen Überblick über wichtige kostengünstige Baustoffe und Produkte:

Baustoff/Produkt	Einsatzbereich/Verwendung	Eigenschaften
Holztragwerk	in Holzriegel-/ Holzrahmen-/ Holztafelbauweise	günstig wegen guter Eignung für Eigenleistung bzw. Vorfertigung
Betonfertigteile	Wände außen und innen Bodenplatten, Decken etc.	preisgünstig in Material und Arbeitszeitbedarf
Textilvliese	Fassadenverkleidung	extrem preisgünstig, sehr gut für Eigenleistung geeignet
Strohballen Hobelspäne	Dämmung von Wänden, Böden, Decken, Dachbereich	bestens für Eigenleistung geeignet, geringes Gewicht, sehr gute Dämmwirkung, sehr günstiger Preis, nachhaltige Baustoffe
OSB-Platten	Aussteifende Verkleidung von Fassaden und Innenwänden, als Fußbodenunterbau etc.	sehr preisgünstig, bestens fürs Selbermachen geeignet
Lärchenholz	Fassadenverkleidung, Balkon- und Terrassenroste, Bodenbeläge	witterungsresistent, dafür vergleichsweise preisgünstig, im Außenbereich unbehandelt einsetzbar, natürlich vergrauend
Faserzementplatten	Fassadenverschalung	witterungsresistent, in verschiedenen Farben angeboten
Faserzementwellplatten	Dachdeckung	geringer Materialpreis und geringer Verlegeaufwand, in unterschiedlichen Farbtönen angeboten, geeignet für Dächer mit mindestens 7% Neigung (bei entsprechender Abdichtung)
Wellbleche, Trapezbleche aus Aluminium, verzinktem Stahlblech etc.	Dachdeckung Fassadenverschalung, Aluminium auch als Abdichtung bei Flachdächern	geringer Materialpreis und geringer Montageaufwand
Industrieparkett	Bodenbelag im Innenraum, in Wohn-, Schlaf- und Funktionsräumen	sehr widerstandsfähig

GEWUSST WO: PREISGÜNSTIGE BEZUGSMÖGLICHKEITEN

Werden Gewerke in Eigenleistung erbracht, müssen oder können sich die Bauherren zusammen mit ihrem Planer auf die Suche nach dem günstigsten Anbieter der Baustoffe machen. Manchmal sind auch im konventionellen Baumarkt Schnäppchen zu finden, wenn es etwa um Sonderposten für Badausstattung oder Ähnliches geht. Im Normalfall lohnt aber der Weg zum gut sortierten Baufachmarkt, denn die Preise sind im Durchschnitt deutlich günstiger. Eisenwaren – von der Schraube bis zum Dach- und Fassadenblech – haben im Baumarkt teils eher den Preis von Luxusgütern, große Eisenhandlungen sind hier die bessere Adresse. Dort können meist auch Schrauben, Kammnägel und anderes Zubehör als lose Ware in großen Stückzahlen gekauft werden, was den Preis weiter vermindert. Daneben gibt es heute zahlreiche Möglichkeiten, im Internet über Suchmaschinen für günstige Baustoffe oder direkt über Großhändler und Anbieter günstig an Baustoffe zu gelangen. Zahlreiche Adresshinweise im Anhang dieses Buches weisen hier den Weg (siehe Seite 142).
Auch bei Arbeiten, die an Fachbetriebe vergeben wurden, kann nach Einsparmöglichkeiten bei den Materialpreisen gesucht werden. Die Handwerker sollten durchaus bereit sein, die eine oder andere günstige Erwerbung der Bauherren zu montieren.

»SMALL HOMES« UND BAUKASTENPRINZIP – GÜNSTIG UND ERWEITERBAR PLANEN

Vor allem jüngere Menschen, Paare und Singles wünschen sich häufig eigene vier Wände, ohne den Raumbedarf einer Familie mit mehreren Kindern zu haben. Nicht selten ist es auch das Ziel, zunächst mit knappen Mitteln auszukommen und einen Teil der Ausgaben auf einen späteren Zeitpunkt zu verschieben, wenn größere Investitionen leichter möglich sind. Hier bieten sich Kleinhäuser mit einer relativ geringen Wohnfäche von ca. 70–100 Quadratmeter an. Wenn die Zukunftsplanung noch offen – und etwa Kinderzuwachs noch möglich – ist, sollte auch das kleine Heim im Idealfall auf Erweiterungsfähigkeit angelegt sein. Dazu werden schon bei der Planung die Bebaubarkeit umfassend geklärt, die entsprechenden Flächen mit eingeplant und die Konstruktion, die Fassadengestalt, der Grundriss sowie die haustechnische Installation für spätere Anbaumaßnahmen vorbereitet. Eine witzige, aber sicherlich für die wenigsten Bauherren in Frage kommende Variante des ultrakompakten Hauses sind so genannte »mobile homes«, die bei Bedarf auf einen Sattelschlepper geladen werden und so einfach mit umziehen können.
Zwei vorbildlich gelungene Beispiel für kompakte Single-Häuser finden sich in diesem Buch auf den Seiten 42–49 und 136–141.

KOSTEN SPAREN BEIM UNTERHALT

Auch wenn für die Bauherrschaft – wie in diesem Buch – zunächst die Höhe der Baukosten im Vordergrund steht, sollten die Kosten im laufenden Betrieb nicht außer Acht gelassen werden. Ein Teil davon kann durch sinnvolle Planung stark vermindert werden. Mit zeitgemäßer Dämm- und Energietechnik sowie ökologischen und wohngesunden Materialien ist das Haus sparsam, werthaltig und zukunftssicher. Es hat beispielsweise wenig Sinn, aus kurzfristigen Kostenerwägungen eine Ölheizung statt etwa einer Holzpelletheizung einbauen zu lassen, denn die immer weiter steigenden Betriebskosten können die noch vorhandenen Preisvorteile bei der Anschaffung in wenigen Jahren »auffressen«. Auch eine mit nachwachsenden Rohstoffen hoch gedämmte Hülle kostet zunächst etwas mehr als der vorgeschriebene Mindest-Niedrigenergiestandard, macht sich aber bereits in kurzer Zeit durch Einsparungen bei den Heizkosten und nebenbei auch durch ein deutlich angenehmeres Raumklima bezahlt. Der Einbau von Solaranlagen – Kollektoren zur Warmwasserbereitung und Heizungsunterstützung, Fotovoltaik zur Stromerzeugung – spart Ressourcen und Finanzmittel. So amortisieren sich Fotovoltaikanlagen aufgrund der vertraglich festgeschriebenen Einspeisevergütungen der Strombetreiber für den privaten Bauherrn meist bereits nach etwa der Hälfte der festgesetzten Laufzeit und werfen in der Folge Gewinn ab (Stand Juli 2005). Eine sinnvolle ergänzende Maßnahme ist insbesondere bei steigenden Wasserpreisen und hohem Wasserbedarf, wie er insbesondere bei vielköpfigen Familien und großen Gärten vorliegt, der Bau einer Regenwasserzisterne. Das so gesammelte Niederschlagswasser kann für die Toilettenspülung, die Waschmaschine und die Gartenbewässerung verwendet werden, die Abwassergebühren lassen sich so meist ebenfalls senken. Eine umweltfreundliche Fassadenverschalung aus unbehandelter Lärche oder Douglasie ist bei der Anschaffung etwa genau so teuer wie farbig behandelte Fichte, erspart aber in der Folge kosten- und zeitintensive Unterhaltsarbeiten. Die ökologischere und nachhaltigere Investition ist in aller Regel also gleichzeitig die im Endeffekt ökonomisch vernünftigere.

Wie die in diesem Buch präsentierten Wohnhäuser zeigen, hat die mittel- und langfristig rentable Entscheidung gegenüber der kurzfristig günstigeren und damit aber meist auch kurzsichtigen Sparmaßnahme klare Vorteile. Gespart werden sollte besser bei unnötiger Ausstattung ohne reellen ökonomischen Gegenwert!

Dieses von k_m architektur geplante, traumhafte Einfamilienhaus entstand ebenso für weniger als 200 000 Euro wie die im Folgenden vorgestellten Gebäude.

198.000 EURO

GROSSZÜGIGES DUO-HAUS MIT SCHWIMMTEICH

Ein Haus für ein Ehepaar in der Ostalb

Nicht selten herrscht das Vorurteil, dass günstige Häuser zwangsläufig einen geringen Komfort bieten. Sieht man sich das Wohnhaus von Nicole und Alexander Männer an, so scheint genau das Gegenteil der Fall zu sein.
Auf dem Restgrundstück des elterlichen Anwesens war noch ein schmaler, jedoch sehr langer Streifen übrig, der auch bebaut werden durfte. Mit der nicht ganz leichten Aufgabe, hier ein Gebäude mit hohem Wohnwert und architektonischem Anspruch zu planen, beauftragte man den Stuttgarter Architekten Thorsten Ruppe. Gemeinsam mit den Bauherren entstand ein genau auf die Ansprüche und örtlichen Gegebenheiten zugeschnittener Entwurf.

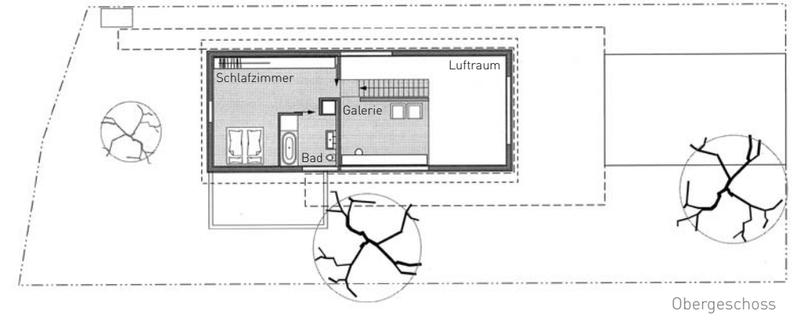
EIN ZEITGEMÄSSES »LANG-HAUS«

Um den ausgeprägt schmal-länglichen Zuschnitt der Bauparzelle bestmöglich auszunutzen, nimmt auch das Haus diese Grundform auf. Auf den beiden Traufseiten wurden die zulässigen Grenzabstände weitgehend ausgenutzt. Ein holzgedeckter Weg führt entlang der Nordostseite zum Eingang und setzt sich als Terrasse um das Haus herum fort. Beim Eintreten öffnet sich linker Hand der weite Blick durch den Flur in den Wohnbereich und in den Garten. Geradeaus führt der Weg in die Koch- und Esszone, über die sich eine Relax- und Fitness-Galerie spannt. Auf der kühleren, schattigeren Nordostseite wurde im Obergeschoss das Schlafzimmer untergebracht.
Im südwestlichen Abschnitt bis zum First geöffnet, wirkt das Erdgeschoss ausgesprochen groß. Die Verglasung des südwestlichen Giebels holt viel Licht ins Obergeschoss, sorgt mit ihren außen liegenden, waagerecht montierten Holzlamellen aber auch für effektiven und zudem kostengünstigen Sonnenschutz.

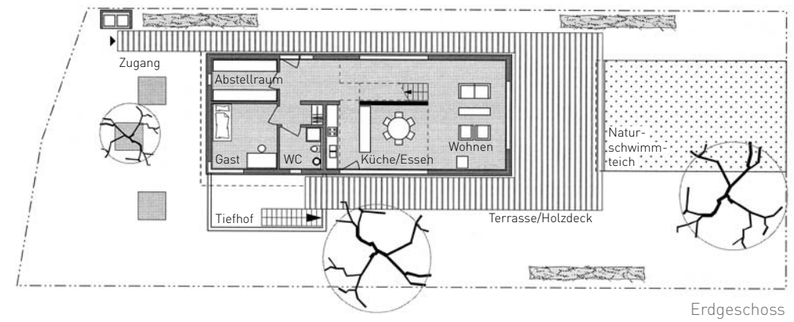
Links: Blick vom Carport entlang der Westseite des Hauses.

Rechte Seite: Die Südseite des Hauses mit großzügigen Holzdecks und Schwimmteich

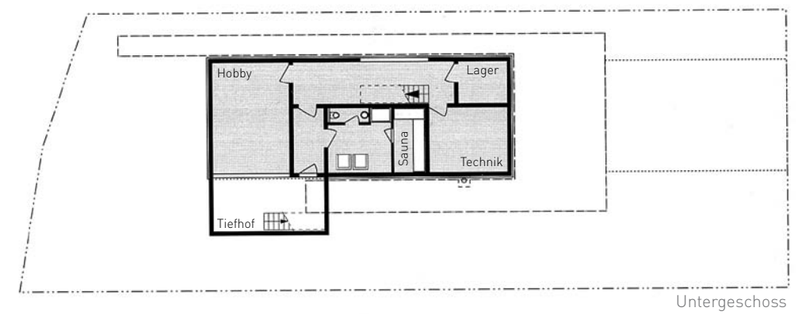
Die Ostseite stellt sich eher geschlossen dar und weist nur die notwendigsten Belichtungsöfnnungen auf.



Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss

RUND UM DEN »NATUR-POOL«

Von der nach Südwesten orientierten Terrasse können Nicole und Alexander Männer direkt in den 14 Meter langen Schwimmteich springen, der in seinem nordöstlichen Bereich mit Wasserpflanzen versehen ist und durch diese gereinigt wird. Um das Becken in dieser Länge verwirklichen zu können, wurde er zur Hälfte auf dem Grundstück der Eltern angelegt, die nun gerne daran partizipieren. In der warmen Jahreszeit sind ferner häufig Freunde und Verwandte zu Gast, die mit den Hausherren zusammen feiern.

HANDWERKSGESCHICK UND KOSTENBEWUSSTE PRODUKTAUSWAHL

Das Betonieren des Wasserbeckens wie alle übrigen Betonarbeiten übernahmen die Bauherren selbst. Die Unterstützung der zahlreichen Verwandtschaft trug nicht unwesentlich dazu bei, die Arbeitskosten bei den verschiedenen Baumaßnahmen zu verringern. Dies schuf – zusammen mit grundsätzlich sehr bewusster Kostenkontrolle – in einigen Bereichen sogar Spielraum für Maßnahmen, die normalerweise nicht unbedingt zum Kanon beim günstigen Bauen zählen, so etwa den Schwimmteich. Eine komplette Unterkellerung erlaubte es, im Untergeschoss neben Funktionsräumen noch eine Sauna und einen – heute als Gästezimmer genutzten – vollwertigen Raum einzuplanen. Neben der Eigenleistung stand auch eine bereits von Anbeginn der Planung verfolgte Auswahl der eingesetzten Baustoffe und Materialien nach ihren Kosten. Im Zweifelsfall fiel in der Regel stets die Entscheidung für das preisgünstigere Produkt beziehungsweise den günstigeren Hersteller. Die Faserzement-Wellplatten erfüllen ihre Funktion genauso gut wie deutlich teurere Bedachungsmaterialien, das im Erdgeschoss verlegte Industrieparkett ist ebenso preisgünstig wie belastungsfähig.

Konsequent in der Farbkombination von dunklem Rot und Anthrazitgrau gehalten, die im Hausinneren noch durch reines Weiß ergänzt wird, strahlt das Wohnhaus auch durch seine Form gestalterische Souveränität aus. Das loftartige Innenraumgefühl macht vollends vergessen, dass es sich um ein vorbildhaftes Beispiel für kostengünstiges Bauen handelt.

Linke Seite: Der Wohnraum mit nach hinten anschließendem Ess- und Kochbereich mit Blick zur Galerie.

Rechts oben: Die Platz sparend angeordnete Treppe zum Obergeschoss ordnet sich dem Gestaltungsprinzip der Transparenz unter.

Rechts unten: Blick durch den Wohnraum nach Süden. Die außenseitig an der Giebelverglasung angebrachten Holzlamellen sorgen durch ihre Neigung für Sonnenschutz im Sommer und für optimale Belichtung und Erwärmung im Winter.

BAUDATEN

Standort: bei Schwäbisch-Gmünd/ Baden-Württemberg
Bauzeitraum: 1998–2000 (ca. 20 Monate mit Unterbrechungen)
Wohnfläche: ca. 160 m²
Grundstücksfläche: 585 m²
Kostensenkende Faktoren: klare Grundrissgliederung, Einsparung bei Baumassen (z.B. durch geringe Firsthöhe), konsequente Auswahl kostengünstiger Materialien und Produkte (z.B. Industrieparkett, Faserzementwellplatten als Dachdeckung), Eigenleistung (ca. 30% der Handwerkerleistungen)
Baukosten: ca. 198.000 Euro

ADRESSE DER ARCHITEKTEN

Thorsten Ruppe
Stitzenburgstraße 16
D-70182 Stuttgart
Telefon 07 11-3 05 62 34
mail@ruppearchitekten.de

< 200.000 EURO

ARCHITEKTUR, INSPIRATION UND ENERGIEEFFIZIENZ

Ein Haus für eine Familie mit Kind

Die Bauherren ließen ihren Architekten, Daniel Sauter, zu keinem Zeitpunkt im Unklaren über ihre Ansprüche an das zu planende Wohnhaus: Es sollte nicht nur die Raumansprüche einer Familie mit Kindern bequem erfüllen, sondern dabei gleichzeitig auch sehr kostengünstig und mit einem zukunftssicheren Energiekonzept ausgestattet sein. Eine außergewöhnliche Architektur und ein außergewöhnliches Wohnerleben waren die zwingend geforderten »Zugaben«. Bei der Betrachtung des Endergebnisses entstand für alle Betrachter nachvollziehbar ein großzügiges Einfamilienhaus, das von seiner Erscheinung her eher einer modernen Villa als den landläufig angebotenen günstigen Wohnhäusern ähnelt.

BESCHÜTZTE GARTENSITUATION

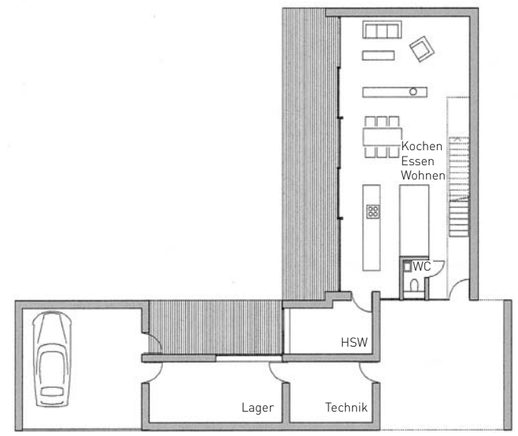
Das zweigeschossige Wohnhaus bildet zusammen mit einem im rechten Winkel angebauten Nebengebäude, das den Garten- vom Straßenraum separiert, eine gestalterische Einheit. Die lang gestreckten Grundflächen und die horizontale Ausrichtung der Fassadenverschalung unterstreichen diese Wirkung zusätzlich. Durch die Gebäudeanordnung ergab sich eine besonders attraktive Innenhofsituation, die die Aufenthaltsqualität des Gartens noch erhöht. Die Fassade des Hauptgebäudes besteht aus anthrazitfarbenen Faserzementtafeln und verglasten Flächen. Geschlossene Abschnitte dominieren insbesondere auf der »kalten« Nordseite, während nach Süden beide Wohnebenen durchgehend geschosshoch verglast sind. Im Winter »tankt« das Gebäude so Sonnenwärme und spart infolge dessen einen Teil der sonst benötigten Energie ein. Das lärchenholzverschalte, eingeschossige Nebengebäude mit Garage, Heizungsraum, Abstellraum und Speisekammer ermöglichte es, vergleichsweise preisgünstigen Lagerraum zu schaffen und auf eine teure Unterkellerung zu verzichten.

ANSPRUCHSVOLL WOHNEN MIT HOCHWERTIGEN MATERIALIEN

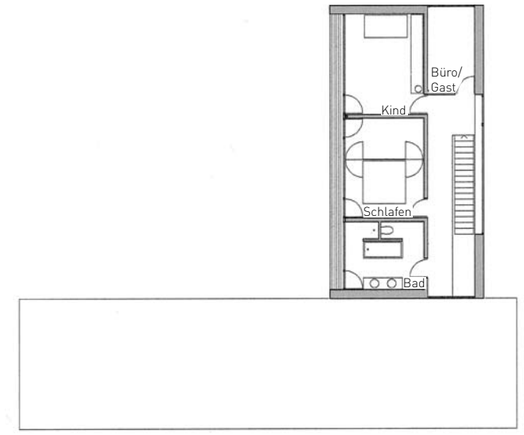
Die Forderung der Bauherrschaft nach einem sehr preisgünstigen Haus bedeutete in diesem Fall keineswegs, auf hochwertige Materialien und Innenarchitektur zu verzichten. Die Fußbodenbeläge bestehen aus geräucherter Eiche, das als kostengünstiges und gleichzeitig belastungsfähiges Industrieparkett eingebaut wurde. Dass auch die Treppe zwischen Erdgeschoss und Obergeschoss in geräucherter Eiche hergestellt wurde, schafft gestalterische Einheitlichkeit und fügt die beiden Wohnebenen visuell zusammen. Im Bad

Linke Seite: Ansicht von Südwesten.

Unten: Die dem Garten zugewandte Südfassade mit ihrer sehr klaren Strukturierung ist auf beiden Wohnebenen geschosshoch verglast.



Erdgeschoss



Obergeschoss

Linke Seite: Der quer zum Hauptgebäude orientierte eingeschossige Baukörper nimmt Garage, Lager-, Hauswirtschafts- und Technikraum auf.

des Obergeschosses wurde Schiefer als Bodenbelag sowie als Material für die Waschtische verwendet. Der als Raumskulptur gestaltete offene Kamin im Wohn- und Essbereich bildet den ästhetischen Mittelpunkt des Erdgeschosses. Der vielleicht wichtigste »Wohlfühlfaktor« dürften aber die großen Glasflächen sein, die die Räume von Süden mit reichlich Helligkeit versorgen. Außen liegende Aluminium-Jalousetten sorgen für variabel einstellbare Beschattung.

KOSTENGÜNSTIG GEBAUT, SPARSAM IM BETRIEB

Die mit konventionellen Materialien hoch gedämmte Fassade wurde im Hinblick auf die Fugen- und Luftdichtigkeit optimiert und minimiert die Wärmeverluste beträchtlich. Das Haus ist also nicht nur hinsichtlich der Baukosten, sondern auch der künftigen Betriebskosten extrem kostengünstig. Den zusätzlich nötigen Energiebedarf deckt eine Gaszentralheizung, in der Übergangszeit wird der gesamte Koch-, Ess- und Wohnbereich im Erdgeschoss allein durch den offenen Kamin erwärmt. Auf dem Dach des Wohnhauses installierte Sonnenkollektoren tragen zur Brauchwassererwärmung bei.
Staunenswert sind bei diesem sehr kostengünstigen Wohnhaus nicht nur die repräsentative moderne Architektur und der durchgehend außergewöhnliche Innenraumeindruck, sondern auch die hohe Energieeffizienz, die einen sehr kostengünstigen Betrieb garantiert.

Links und rechte Seite unten: Im Erdgeschoss schafft die Durchgängigkeit der Raumstruktur eine außergewöhnliche Wohnqualität. Der als Raumteiler konzipierte offene Kamin besitzt sogar ein seitlich integriertes Lagerfach fürs Brennholz.

Rechte Seite oben: Blickachse vom Badezimmer des Obergeschosses in den Garten.

BAUDATEN

Standort: Vorarlberg/Österreich
Bauzeitraum: 2004 (5 Monate)
Wohnfläche gesamt: ca.150 m²
Grundstücksfläche: ca.1000 m²
Kostensenkende Faktoren: Eindeutige Gebäudeform und durchgehendes Konstruktionsraster, Flachdach mit Bitumenabdichtung, Verwendung einheitlicher Bauteile, Verzicht auf eine Unterkellerung, Einsparung von Investitionskosten beim Heizsystem durch optimale passive Solarenergienutzung mittels Gebäudeorientierung und Fassadengestaltung sowie hochgedämmte und dichte Ausführung der baulichen Hülle
Baukosten gesamt brutto:
unter 200.000 Euro

ADRESSE DER ARCHITEKTEN

k_m architektur

Büro Bregenz (Österreich)
Daniel Sauter
Glockengiße 2
A-6900 Bregenz
Telefon: 00 43-(0)55 74-8 28 38
Fax: 00 43-(0)55 74-8 30 17
k_m architektur@aon.at
www.k-m-architektur.com

Büro Lindau (Deutschland)
Daniel Sauter
Hochbucher Weg 58
D-88131 Lindau
k_m architektur@aon.at
www.k-m-architektur.com

198.000 EURO

IN WEITER WIESENLANDSCHAFT

Ein Einfamilienhaus in Vorarlberg

Das Wohnhaus der Familie Zwischenbrugger passt sich bei zeitgemäßer Formensprache vollendet in die Vorarlberger Landschaft mit Wiesen und Obstbäumen ein. Die mit sägerauen Brettern verschalten Fassaden tragen das Ihrige dazu bei, Haus und Umgebung zusammenzufügen. Von dem den Hang hinauf verlaufenden kleinen Sträßlein führt ein langer Zugangssteg vorbei an der Garage zum Hauseingang.

EIN HOLZQUADER VON SCHWEBENDER LEICHTIGKEIT

Links des Eingangs befindet sich – geschützt zwischen Haus und Nebengebäude – eine direkt von der Küche aus zugängliche Frühstücksterrasse, die besonders im Sommer auch zum schattigen Aufenthalt tagsüber genutzt wird. Das Pendant dazu auf der Südseite bildet eine weitere Terrasse, die dem Wohn- und Essbereich zugeordnet ist. Obgleich auf Erdgeschossniveau gelegen, gleicht dieser Sitzplatz doch einem Hochsitz mit weitem Ausblick auf die südlich und westlich gelegenen Wiesen und Wälder. Beide Terrassen, die in naher Zukunft durch eine Dachterrasse auf dem Garagengebäude ergänzt werden sollen, bieten über Außentreppen direkten Zugang zum Garten.

Die ebenerdige Verbindung zwischen der Straße und der Erdgeschossebene ist nicht nur sehr komfortabel, sondern spart auch Kosten für die Überwindung von Höhenunterschieden. Der brückenartige Zugangssteg bindet Haupt- und Nebengebäude zusammen und verlängert die Gebäudeteile visuell zu einer lang gestreckten Einheit. Dass das kellerlose Wohnhaus auf Betonstützen ruht, mindert die Bodenhaftung der Architektur und gibt dem Gebäude trotz seiner strengen Quaderform einen leichten Charakter.

»SPIELFELD« UND OFFENE INNENRÄUME

Vom Eingangswindfang, den eine Innentüre vom übrigen Wohnraum trennt, geht es direkt in den südseits untergebrachten Wohn-, Ess- und Kochbereich, der lediglich durch den Korpus der Einbauküche untergliedert wird. Ansonsten dominiert der wohltuende Eindruck eines großzügigen Aufenthaltsraums ohne Sichtbarrieren. Die kleine Tochter Anna hat nahe beim großen Fenster ihren Lieblingsplatz in der Kuschelecke gefunden. Die über die großen südlichen Glasfronten einstrahlende Helligkeit kommt auch den Schlaf- und Kinderzimmern im oberen Geschoss zugute. Viele aus

Links: Gesamtansicht des Wohnhauses und des straßenseitig vorgelagerten Garagen- und Lagergebäudes.

Rechte Seite: Das Wohngebäude von Nordwesten. Links der zum Hauseingang führende Zugangssteg.

Links: Detail der Eingangsfassade.

Rechte Seite: Auf der Südseite prägen große, durch Jalousetten verschattbare Fensterflächen und Sonnnenkollektoren das Bild.

Linke Seite oben: Blick vom Obergeschoss zum Kochbereich. Links der Durchgang zum Eingangsflur.

Linke Seite unten links: Freie Durchblicke und raffiniert gesetzte Belichtungsöffnungen wie hier im Obergeschoss sind ein wichtiger Bestandteil des Architekturkonzepts.

Linke Seite rechts unten: Die Treppe zum Obergeschoss mit ihrer harfenartigen, sehr filigran wirkenden Stahlbrüstung.

Rechts oben: Das Elternschlafzimmer im Obergeschoss ist nach Süden orientiert. Die – von den Bauherren selbst angebrachte – Wandverschalung aus Holz-Dreischichtplatten fügt eine zusätzliche wohnliche Note ein.

Rechts Mitte: Ausblick vom Wohnbereich durch Panoramascheiben.

Rechts unten: Fensterbänder wie hier im Erdgeschoss heben die Konturen der Landschaft hervor.

BAUDATEN

Standort: Vorarlberg
Bauzeitraum: 2004 (8 Monate)
Wohnfläche: 131 m²
Grundstücksfläche: 700 m²
Kostensenkende Faktoren: einheitliches konstruktives Raster, klare Grundrissgliederung (dadurch u.a. sparsame Verlegung von Installationsleitungen), Massereduktion (z.B. durch Stahlstützen auf Punktfundamenten), keine Unterkellerung, Verwendung einheitlicher Bauteile (z.B. Fenster), günstige Baumaterialien (z.B. Holz-Dreischichtplatten), grundsätzlich Verzicht auf Entbehrliches (z.B. keine überflüssigen Innenwände), einfache Aufbauten, Eigenleistungsanteil (ca. 30% der Handwerkerleistungen)
Baukosten gesamt brutto:
ca. 198.000 Euro (ohne Nebengebäude)

ADRESSE DES ARCHITEKTEN

Walter Unterrainer
Atelier für Architektur
Marktgasse 17
A-6800 Feldkirch
Telefon: 00 43-(0)55 22-7 46 84
office@architektur-unterrainer.com

Holz-Dreischichtplatten gebildete Raumabteilungen – so etwa für den begehbaren Kleiderschrank im Elternschlafzimmer oder für die Heizungsanlage und Haustechnik im Erdgeschoss – schaffen Lagermöglichkeiten und blenden unattraktive Elemente aus. Die mit Lehmfarbe gestrichene Innenwände insbesondere im Erdgeschoss wirken wohltuend erdverhaftet und verbessern das Wohnraumklima.

GESTALTEN MIT GLAS

Der Architekt Walter Unterrainer hat mannigfache transparente »Bilderrahmen« in die Fassade geschnitten, die beim Essen, beim Baden und beim Saunen wunderschöne Naturpanoramen freigeben und die Geländemorphologie unterstreichen. Eine bruchsichere Verglasung lässt im Obergeschoss den Durchblick von der Erschließungsgalerie zum Ruheplatz, der der Entspannung nach dem Saunaaufenthalt dient, und weiter auf die Dachterrasse und die nördlich gelegene Umgebung zu. Auch ansonsten spielt Glas in der Innenarchitektur eine wichtige Rolle: In dunkelroter Ausführung kommt es sowohl in der Küche als auch im Badezimmer zum Einsatz, wo es harmonisch mit dem Weiß der Küchenfronten beziehungsweise dem Naturton des Holzes und dem farblosen Glas der Duschkabine zusammenwirkt. Anstelle von Fliesen eingebaut, brachte das farbige Glas – obgleich an sich nicht als günstiger Baustoff zu bezeichnen – neben dem gestalterischen Effekt durch die eingesparte Arbeitszeit von Handwerkern auch eine deutliche Senkung der Baukosten mit sich.
Inmitten einer unberührt erscheinenden ländlichen Idylle fügte sich ein neuer, gleichermaßen architektonisch ansprechender wie unaufdringlicher Baukörper harmonisch ein. In Konstruktion und Bauweise auf den sparsamen Umgang mit Material und die Einbringung von Eigenleistung abgestimmt, entstand ein – nicht zuletzt angesichts der architektonischen und innenarchitektonischen Qualität - beeindruckend preisgünstiges Haus für eine junge Familie mit Kind(ern).

Linke Seite: Weiß, Rot und der Naturton des Holzes bilden in der Küche wie auch im Bad des Obergeschosses den bestimmenden Farbendreiklang. Die Scheiben aus dunkelrotem Glas ließen sich weit schneller verlegen als Fliesen und verleihen der Innenarchitektur eine außergewöhnliche Qualität.

198.500 EURO

SPEKTAKULÄR UND ENERGIEEFFIZIENT

Ein Einfamilienhaus mit modern gestaltetem Wintergarten in Niederösterreich

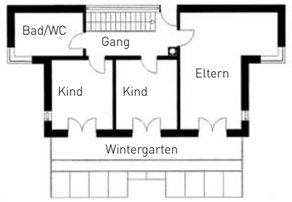
Durch die Lage an überwiegend steilen Hängen geprägt, stellt sich der Großteil der Häuser in dem niederösterreichischen Dorf zumeist eher unauffällig dar. In den vergangenen Jahrzehnten entstandene Siedlungsgebiete dominieren und prägen den Gebäudebestand, historische Bauernhäuser und Denkmäler bilden nur noch den Hintergrund. Architektonische Höhenflüge waren bis vor wenigen Jahren die Ausnahme – und die Etablierung mutiger neuer Architektur im Ort kostete Bauherren und Planer viel Durchhaltevermögen. Heute jedoch ist das Haus der Familie Kirchweger nicht nur akzeptiert, sondern auch bestens in den Ort »integriert«.

Unten: Gesamtansicht von Südwesten

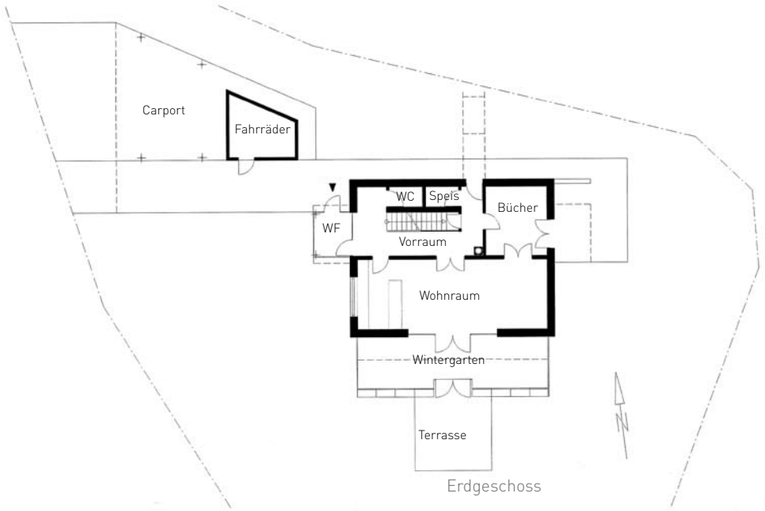
Unten: Ein Haus mit Sonnenhunger: Frontalansicht der Südseite, die vollständig von der Fassade des Wintergartens eingenommen wird.

EIN MODERNES ARCHITEKTURELEMENT ALS ENERGIEZENTRALE

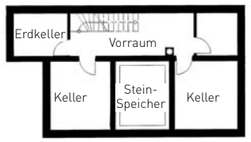
Das Konzept des Architekten Ernst Michael Jordan hatte zum Ziel, ein Wohngebäude mit innovativer Architektursprache für eine Familie zu bauen, das aber auch energietechnisch hoch effektiv sein sollte. Dazu wurde an einer Hangkante ein »Haus mit zwei Gesichtern« geplant, dessen nördlichen Bereich ein aus weißen Kuben und Dreiecksformen »zusammengesetzter« Ziegelmassivbau bildet. Ein exakt nach Süden ausgerichteter keilförmiger Wintergarten mit Holztragwerk dockt gleichsam daran an. Der allseitig transparente, den Nordtrakt überragende Glasanbau erfüllt mit seiner extremen Dachneigung von 70 Prozent optimal die Voraussetzungen, um bestmöglich zu passiven solaren Energiegewinnen beizutragen. In die Glasfassade integrierte Luftkollektoren erzeugen Energie für die Warmwasserbereitung und die Heizung. Ein Steinspeicher im Untergeschoss sammelt die Energie und gibt sie bedarfsgerecht wieder ab. Der Wintergarten wirkt gerade bei winterlichem Sonnenschein als technisch optimiertes »Treibhaus«, das die hoch erwünschte kostenlose Wärme sammelt und je nach Bedarf an das übrige Haus abgibt. Die massiven Wände übernehmen dabei die Rolle von Wärmespeichern, die ihr thermisches Potenzial nach und nach wieder an die Raumluft abgeben. Die Wärmeverteilung im Haus kann durch das Öffnen der Fenstertüren sowohl im Wohn, Koch- und Essbereich als auch im Obergeschoss erfolgen. Bei sehr niedrigen Außentemperaturen und fehlendem Sonnenschein in der kal-



Obergeschoss



Erdgeschoss



Untergeschoss

Links: Das Bad scheint über dem Eingangsbereich zu schweben.

Rechte Seite: Der von außen so futuristisch wirkende Wintergarten bietet innen sehr wohnliche Aufenthaltsplätze mit Weitblick – so den Essplatz direkt bei der Küche und das »Hängematten-Eck«.

ten Jahreszeit werden einfach die Türen geschlossen. Dann wärmt der zentrale Kachelofen das Haus. Schon in der Übergangszeit nutzen die Familienmitglieder den – im Hinblick auf die Energieeffizienz sinnvollerweise ohne Heizung konzipierten – Wintergarten als angenehm temperierten Essplatz und als Entspannungszone. Scheint im Sommer die Sonne, sorgen die Entlüftungsöffnungen des Wintergartens für den wirksamen Abzug der Warmluft.

INNOVATION ZUM NIEDRIGPREIS

Der Wintergarten senkt nicht nur beträchtlich die Energiekosten, sondern ist bereits für sich ein »Sparmodell«: Durch seine Keilform bildet das Dach gleichzeitig die Fassade, was die Bauvolumina und die benötigten Baumassen, aber natürlich auch die Bauzeiten und damit die Handwerkerkosten unter anderem für die Erstellung des Tragwerks und die Montage der Gläser deutlich verringert. Viele Teile des Innenausbaus – so die Treppe zum Obergeschoss mit ihren Geländerfüllungen aus Hanftauen – sind bewusst einfach gehalten. Im Übrigen achtete der Architekt grundsätzlich darauf, Konstruktionen so unkompliziert und damit so kostengünstig wie möglich zu planen und dies auch während des Bauablaufs zu überwachen. Die Bauherren waren ihrerseits in der Lage, viel selbst zu machen und nahmen es dafür gerne in Kauf, dass der Einzug so etwas länger dauerte. Nahezu der gesamte Innenausbau erfolgte in Eigenleistung.
In der visuellen Wirkung fast futuristisch, koppelt das Wohnhaus nicht nur unterschiedliche Bauweisen und Formensprachen zu einem überzeugenden Ganzen, sondern verbindet auch die energetische Effizienz eines Solarhauses mit erstaunlich kostengünstigen Lösungen.

BAUDATEN

Standort: Niederösterreich
Bauzeitraum: 1995–1998
(ca. 48 Monate, in Etappen)
Wohnfläche: 144 m²
Grundstücksfläche: 900 m²
Kostensenkende Faktoren: grundsätzlich bewusst sparsamer Umgang mit Materialien und Bauvolumina, Verwendung naturbelassener oder wenig behandelter Produkte (z.B. beim Innenausbau), einheitliches Konstruktionsraster, einfache Konstruktionen und kostengünstige Lösungen (z.B. Innentreppe mit Brüstungsseilen), Verwendung einheitlicher Bauteile (z.B. Fenster), Wintergartentragwerk in Holzbauweise, beim nördlichen Gebäudeteil extensiv begrüntes Pultdach mit Bitumenabdichtung, Eigenleistung (ca. 30% der Handwerkerleistungen)
Baukosten: ca.199.000 Euro

ADRESSE DER ARCHITEKTEN

Atelier für Solararchitektur JORDAN
Ernst Michael Jordan
Langenharterstraße 13
A-4300 St.Valentin
Telefon 00 43-(0)74 35-5 87 06
office@jordan-solar.at
www.jordan-solar.at

Oben: Durch ein Fensterband dringt viel Licht in das Treppenhaus und den Gang im Obergeschoss.

Linke Seite oben: Rückzugsort und Arbeitsecke des Bauherrn in der nordöstlichen Ecke des Obergeschosses.

Linke Seite unten: Die Fichtentreppe zum Obergeschoss ist so einfach wie möglich konstruiert und mit ebenso günstigen wie stimmungsvoll wirkenden Geländerfüllungen aus Hanfseilen versehen.

105.000 EURO

EIN KLEINOD MIT PARADIESGARTEN

Ein Single-Haus mit hoher Wohnqualität

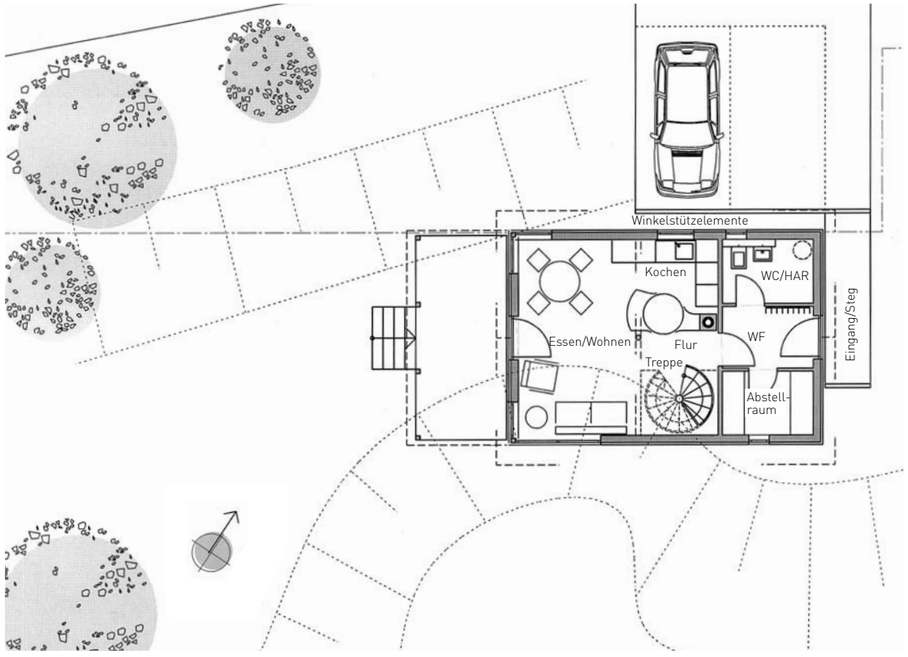
Dass weniger mehr sein kann, bestätigt so manches in diesem Buch vorgestellte Haus nachdrücklich. Das in der Wohnfläche sehr bescheidene, hinsichtlich des optischen Raumeindrucks und der Wohnqualität her aber ganz große Haus von Wolfgang Behr ist ein eindrucksvolles Beispiel eines Single-Hauses. Der Eigentümer hatte sich entschlossen, nach vielen Jahren in der Schweiz ein Haus in der oberschwäbischen Bodenseeregion zu bauen. Im Zusammenspiel von Bauherr und dem von ihm beauftragten Architekt, Erik Zeutzheim, untersuchte man jedes planerische Detail und jedes eingesetzte Produkt nach den Kosten und dem dadurch geschaffenen Mehrnutzen.

KOSTEN SPAREN VON ANFANG BIS ENDE

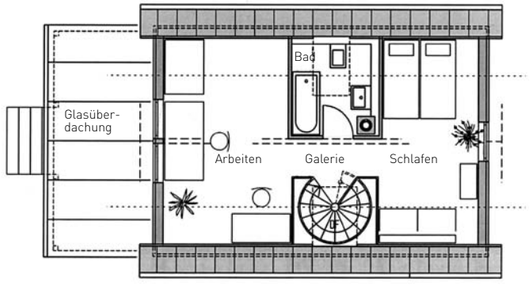
Obgleich das Sparen am Bau für Wolfgang Behr keine Notwendigkeit war, verfolgte er doch konsequent das Ziel, auf Wohnfläche zugunsten von kostengünstig geschaffener Wohnqualität zu verzichten. Dies war umso leichter möglich, als der Raum sparende Grundriss die vorhandene Fläche optimal ausnutzt. Die Funktions- und Lagerräume sind dem nordostseitigen Eingangsbereich im Erdgeschoss zugeordnet, was dem sich anschließenden Wohn-, Ess- und Kochbereich reichlich Platz belässt. Als Blickfang wirkt ein gemauerter großer Kachelofen, der die Heizungsversorgung für das Gebäude alleine sicherstellt – und dies zu Kosten von wenig über 100 Euro pro Jahr, die für das Brennholz ausgegeben werden müssen! Ein kleiner Kollektor erwärmt zusammen mit einer elektrischen Nachheizung das Brauchwasser. Der Innenraumeindruck des Wohnbereichs ist ebenso wohnlich wie klar. Ungewöhnliche Elemente wie die mit einem Schmierseife auf Olivenölbasis eingelassenen, unter Sonnenlichteinwirkung reizvoll grauweißen OSB-Platten als Bodenbeläge lassen keinen Moment den Eindruck von Unfertigkeit aufkommen. Hier wie allerorten im und am Haus galt das Motto, nur dort zu verzichten, wo es sinnvoll war.

Links: Ansicht der sonnenabgewandten Nordwestseite, die nur wenige notwendige Fassadenöffnungen besitzt.

Rechte Seite: Sitzplätze unter der von einem Glasdach geschützten Terrasse und mitten im blühenden Gartenreich.



Erdgeschoss



Obergeschoss

Hierzu zählte unter anderem auch die Gründung des Hauses auf Einzelfundamente und eine Stahlträgerlage bei Verzicht auf eine Unterkellerung. Der knappe Dachüberstand sparte nicht nur Baumaterial und Arbeitszeit, sondern entspricht auch der regionalen Bautradition. Die Brettschichtbohlendecke verblieb ohne weiteren Bodenaufbau und wurde, so wie sie war, geschliffen und geölt.

Das offene Raumkonzept mit einer ins Obergeschoss führenden, vom Architekten zusammen mit dem Schlosser individuell entworfenen Stahlspindeltreppe tut nicht nur dem Raumeindruck gut, sondern lässt auch die Wärme ungehindert nach oben steigen. Das steile, bis zum First ausgebaute Dach bietet auf der oberen Etage reichlich Kopf- und Bewegungsfreiheit.
Im Sommer hält ein vom Hausherrn selbst montierter Holzschiebeladen bei Bedarf die Sonne fern. Die beim Bau erhaltenen großen Bäume im Westen und Südwesten spenden zusätzlichen Schatten.

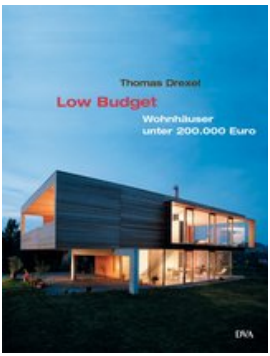
Linke Seite links: Die verglaste Eingangstür erhielt ein vom Schlosser angefertigtes Vordach in Stahl und Glas.

Linke Seite rechts: Die Südfassade mit senkrechter Lärchenholzverschalung vor Blumenwiese. Das große Panoramafenster kann bei Bedarf durch einen Holzschiebeladen verschattet werden.

Rechts: Die erhöht liegende Terrasse auf der Westseite nimmt die gesamte Breite des Hauses ein.

DVA

UNVERKÄUFLICHE LESEPROBE



Thomas Drexel

Low Budget
Wohnhäuser unter 200.000 Euro
Preisgünstig und anspruchsvoll bauen

Gebundenes Buch, Pappband mit Schutzumschlag, 144 Seiten,
21,5 x 28,0 cm
163 farbige Abbildungen, 52 s/w Abbildungen
ISBN: 978-3-421-03483-0

DVA Architektur

Erscheinungstermin: September 2005

Weniger ist mehr

Der Traum vom eigenen Haus läßt sich verwirklichen auch ohne Lottogewinn oder stattliche Erbschaft. Thomas Drexel beweist in seinem neuesten Buch für Bauherren, Handwerker und Architekten, daß sich gute Architektur und überschaubare Baukosten durchaus vereinen lassen. Für Schnickschnack ist an den vorgestellten Häusern weder Platz noch Notwendigkeit, und gerade das wertet sie auf. Realisierte Bauten aus Deutschland, Österreich und der Schweiz machen Mut, das Abenteuer »Ein individuelles Haus für uns« anzugehen. Neben den circa 25 vorgestellten Häusern werden Themen wie Architektensuche, mögliche Eigenleistung, hochwertige und dennoch kostengünstige Materialien, spätere Erweiterungsmöglichkeiten oder rationelle Bautechniken besprochen.

Der Titel im Katalog