

Projektdokumentation zur Einweihung am 27. Juni 2008:

Neubau Kindergarten Ostermünchen

1. Der Planungs- und Bauablauf:

Bereits seit längerem war klar, dass der bestehende Kindergarten in Ostermünchen, ein Fertigbau aus Aluminiumelementen, erhebliche Schäden und Mängel aufweist und nicht saniert werden kann.

Im Dezember 2005 wurden 4 Architekturbüros eingeladen, Entwurfsvorschläge für den damit notwendig gewordenen Neubau des dreigruppigen Kindergartens in Ostermünchen zu erarbeiten.

Im Januar 2006 entschied der Gemeinderat in Tuntenhausen, den Generalplanungsauftrag an die Planungsgemeinschaft Zehetmayr und Lippert, P K Z aus Bad Aibling zu vergeben.



Modellfoto der Wettbewerbsarbeit

In den folgenden Monaten wurde die Planung vertieft, dabei wurde in langen Besprechungen intensiv nach den besten Lösungen gesucht. Von Anfang an brachten dabei neben den Vertretern der Gemeinde (Bauamt), den Architekten und Fachplanern auch die Kindergartenleiterin Frau Brumbauer und Ihre Kolleginnen Ihre Ideen und Wünsche ein.

Besonders hervorzuheben ist aus Sicht der Planer, dass nahezu an allen Planungs- und Baubesprechungen auch Herr Bürgermeister Otto Lederer mit Initiative, Sachverstand und vor allem strengem Blick auf die Kosten persönlich teilgenommen hat. So wurden in fast allen Gewerken Alternativüberlegungen zu Materialien und Ausführung angestellt, um eine möglichst optimal Synthese aus Gestaltung, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit zu erreichen.

Im Mai 2006 wurden die Bauantragsunterlagen fertig gestellt, konnten aber erst im August 2008 eingereicht werden, da vorher schwierige Verhandlungen über die Altimmoblie geführt und abgeschlossen werden mussten. Im Februar 2007 wurde die Baugenehmigung erteilt.

Im März wurden die Gewerke Erdarbeiten und Baumeister ausgeschrieben und vergeben.

Baubeginn war am 10. April 2007, am 17. April offizieller erster Spatenstich.



*Erster Spatenstich:
Bürgermeister Otto
Lederer, Architekt Kaspar
Zehetmayr und Pfarrer
Sinha Roy werden
tatkräftig unterstützt*

Anschließend ging es mit dem Rohbau zügig voran. Der Erdbauunternehmer baggerte die Baugrube aus, und füllte die Sohle sie mit einem besonders stabilen und wärmedämmenden Glasschaumschotter auf. Die Maurer betonierten die Fundamente, die Bodenplatte, mauerten die Außenwände aus besonders wärmedämmenden und die Innenwände aus besonders stabilen Ziegeln.



*Juni 2006:
Die Bodenplatte ist fertig,
die ersten Mauern wachsen
in die Höhe.*

Die Zimmererarbeiten begannen im Juli. Zuerst wurde im Osten der hölzerne Schuppen errichtet, in dem der Wärmeanschluss und die Lagerräume für Gartengeräte und –spielzeuge untergebracht sind.



*Juli 2007:
sehr wechselhaftes Wetter
mit heftigen Gewittern,
doch die Arbeiten gehen
voran*

Danach sollte der Dachstuhl aufgerichtet werden.

Doch plötzlich fehlte den Zimmerleuten der Firstbaum ! Der von den Kindern „entwendete“ Balken musste am 23. Juli zurückgebracht und mit einer kräftigen Brotzeit ausgelöst werden.



*„Firstbaumdiebstahl“:
Der entwendete Balken
wird zurückgebracht...*



*... und mit einer guten
Brotzeit ausgelöst*

Nachdem die Zimmerer nun weiterarbeiten konnten, wurden die großen Dächer aufgerichtet. Dicke Dämmung wurde auf die Dachschalung verlegt und befestigt, um das Haus im Winter warm und im Sommer kühl zu halten. Dachflächenfenster wurden eingebaut, um auch in den hinteren Raumzonen und Fluren möglichst viel natürliches Licht zu haben.

Am 14. August konnte dann die Hebfeier stattfinden, auch hier wurden alle beteiligten Handwerker und die geladenen Gäste wieder aufs beste bewirtet.



*Richtfest am 14. August
2007: Herr Bürgermeister
Otto Lederer, Architekt
Stefan Lippert, der
Projektleiter der Zimmerei
Pumpfer, Herr Dengler
und Zimmerermeister René
Hobritz beim Richtspruch
in luftiger Höhe über dem
Mehrzweckraum*

Anschließend ging es Zug um Zug: Die Dachdecker deckten die Dächer mit roten Tondachziegeln, die Spengler setzten die Rinnen und machten die Verwahrungen, die Heizungs- und Sanitärinstallteure konnten, nachdem es nun nicht mehr hereinregnete, die Leitungen für Wasser und Heizung verlegen, der Elektriker alle Kabel und Dosen.

Und bald schon konnten die bis dahin noch roten Ziegelwände verputzt werden. Es kamen Fenster und Türen, langsam konnte man die endgültige Gestalt des Gebäudes immer besser erkennen.

Eine der letzten Arbeiten der Zimmerer war die Aufstellung der geschälten Baumstützen. Vorher hatten provisorische Stahlstützen das große tiefe Vordach getragen, denn die Suche nach schönen, geschälten Lärchenstämmen hatte sich als sehr schwierig herausgestellt: Nachdem Bäume heute meistens maschinell geschält werden, sind die oberen Holzschichten durch die Maschinen aufgerissen und verletzt. Schließlich fanden wir am Fuße des Wendelsteins einen Schreiner, der aus hangearbeiteten Gebirgsstämmen Rohre und Dachrinnen fertigt. Er konnte die schönen Stämme durchbohren und liefern.



*Oktober 2007:
Die geschälten
Lärchenstämmen, nach
langer Suche bei Bad
Feilnbach gefunden. Noch
sind die Stämme nicht
ausgebohrt. Die Bohrung
verhindert, dass die
Stämme zu stark reißen.*

Als die Putzer innen fertig waren, wurde die Dämmung verlegt und die Fußbodenheizung verlegt. Anschließend wurde der Estrich eingebracht, der sich mit der Trocknung sehr viel Zeit ließ. So wurde es Weihnachten und das Jahr 2008 brach an.



*Oktober 2007
wie eine unendlich lange
Schlange: Die Rohre der
Fussbodenheizung*

Inzwischen war die Heizung in Betrieb gegangen und so konnte während des Winters am Innenausbau weitergearbeitet werden. Nacheinander kamen Trockenbauer, Maler, Fliesenleger, Bodenleger und Schreiner zum Zuge. Das geschwungene Deckensegel im Flur und die teilweise abgehängten Decken in den Nebenräumen mit dem indirekten Licht wurden eingebaut, gespachtelt und gestrichen. Dann musste entschieden werden, welche Beleuchtung eingebaut werden soll.



Dezember 2007: Ist diese die richtige ?



... oder doch lieber diese ?



... oder vielleicht die ?



Darf das Licht auch bunt sein ?



*Dezember 2007:
Das Aussuchen der
richtigen Fliesen hat fast
länger gedauert, als das
Verlegen !*

Alle Räume erhielten geölte Holzüren in Lärche, passend zu den Fenstern. Die Sanitär-
rausstattung wurde montiert, die Schalter und Steckdosen eingebaut. Nachdem die Arbeiten
immer weiter fortgeschritten waren, wollten auch die Gemeinderäte einmal sehen, was sich
tut, und besuchten am 27. Februar 2008 die Baustelle. Dabei haben Sie auch die neue Hack-
schnittel-Heizung in der Schule besichtigt, die den Kindergarten mitversorgt.



*Februar 2007:
Die Gemeinderäte
besichtigen den
Baufortschritt, . . .*



*... das Silo für die
Hackschnitzel und*



*lassen sich die Technik
von Herrn Bürgermeister
Otto Lederer genau
erklären.*

Nachdem die Ausbauarbeiten nun fast abgeschlossen waren, konnte mit der Ausstattung begonnen werden. Trennwände für die Nassräume und die Mobiltrennwand wurden geliefert und eingebaut. Schließlich montierten die Schreiner die große Küche, die kleinen Küchenzeilen in den Gruppenräumen, Wandschrank und Garderoben.



*Februar 2007:
Die neue Küche wird
eingebaut*

Damit konnten die eigentlichen Bauarbeiten ziemlich genau ein Jahr nach dem Baubeginn abgeschlossen werden. Doch noch klemmte die ein oder andere Türe, waren Türstopper zu montieren, Flecken zu beseitigen, gebrochene Fliesen zu ergänzen, es mussten alle Arbeiten sorgfältig aufgemessen und überprüft werden.

Um die Gruppenräume auch farbig und den Gruppennamen entsprechend zu gestalten, wurde ein Maler mit der Gestaltung und Ausführung beauftragt. Er ist gelernter Kirchenmaler und hat viel Erfahrung mit künstlerischen Wandgestaltungen. Das Ergebnis seiner Arbeit hat ein sehr positives Echo und viel Begeisterung ausgelöst.



*Mai 2008:
Thomas Pertl bei der
Arbeit in der Dinogruppe*

.Auch die Fassade erhielt noch einige farbige Akzente.



*Mai 2008:
Baumstütze vor der roten
Südwand der
Intensivräume*

Nachdem auch der Frühling Einzug gehalten hatte, konnten endlich auch die Außenanlagen und der der Garten bearbeitet werden: Es wurden Randsteine gesetzt, Kies und Splitt eingebaut, die Vorflächen gepflastert, Außenlaternen aufgestellt, Parkplätze angelegt und die Straße asphaltiert.

Der große Sandkasten wurde ausgehoben, Wälle und Hügel aufgeschüttet, Mulden mit Bachkieseln und Findlingen vor der gepflasterten Terrasse schaffen einen gelungenen Übergang vom Haus in die Natur. Blumen, Stauden und Büsche wurden gepflanzt, wobei viele Eltern und Freiwillige großzügig Pflanzen und Muskelkraft einbrachten. Baume wurden gesetzt, Humus anplaniert und Gras angesät. Spielgeräte wurden angeliefert und ebenfalls mit viel freiwilliger Arbeit aufgestellt.



Die Gesamtansicht aus Süd-West, als Perspektivzeichnung in ein Foto montiert im Wettbewerbsentwurf Dezember 2005 ...



... und wenige Tage vor der Einweihung, fotografiert am 24. Juni 2008

2. Der Entwurf

Was waren die Gedanken, die zu dem jetzt gebauten Entwurf geführt haben ?

Der erste und wichtigste: Wir bauen ein Haus für Kinder ! Nicht für den Bürgermeister oder die Gemeinde, nicht für die Eltern, nicht für uns Architekten, sondern für hoffentlich viele Generationen von Kindern. Und für die Erzieherinnen, (hoffentlich auch bald mal Erzieher), die hier mit den Kindern spielend lernen, arbeiten, toben, lachen und manchmal auch weinen werden. Der erste Ort nach dem Elternhaus, der den Kindern zu einem Stück Heimat werden, ihnen soziale Kompetenz, Freundschaften und neue vertraute Bezugspersonen bringen wird.

Eine aufregende Zeit, die mir von den eigenen Kindern her noch in lebhafter und sehr schöner Erinnerung ist. Ich hatte das Glück, deren Kindergarten in privater Trägerschaft einige Jahre als Vorstandsmitglied begleiten zu dürfen. Hier habe ich viel gelernt - was einen Kindergarten ausmacht und worauf es ankommt.

Hier war die Gelegenheit, einige der dort gesammelten Erfahrungen in Ideen zu verwandeln und schließlich tatsächlich realisiert zu sehen:

Der Baukörper:

Es ist als Glücksfall zu bezeichnen, dass das großzügige Baugrundstück sich in der Länge in Ost-West-Richtung erstreckt. Dies ermöglichte, alle wichtigen Haupträume, die Gruppen- und Gruppennebenräume und den Mehrzweckraum wie „Perlen an einer Kette“ hintereinander „aufzufädeln“ und optimal zu belichten und zum südlich gelegenen Garten hin zu öffnen. Die gewählte Dachform, ein Satteldach, überdeckt mit großem Dachvorstand nach Süden den Gruppentrakt. Westlich, ebenfalls unter einem Vordach, der Eingangsbereich mit südlichem Mehrzweckraum und Personalraum, nord-westlich das Leiterinnenbüro mit Blickbeziehung zum Eingang, ein Technikraum und die Essküche. Dieser Trakt liegt unter einem Pultdach, was dem Mehrzweckraum eine Zuschauerempore und im Bereich über der Küche einen zusätzlichen Lagerraum bescherte. Als östliches Pendant dazu gibt es einen angebauten hölzernen Lagerschuppen, in dem auch die Heizungszentrale ihren Platz fand.

Auch hier ein Pultdach. Die Holzverschalten, über das Dach vorspringenden Seitenwände des Schuppens wurden auch beim westlichen Baukörper aufgenommen und bilden als „Eckrisalite“ dem dazwischen liegenden Gruppentrakt seitlichen Halt und den Terrassenflächen Schutz.

Der Eingang:

Der Eingang zu einem Kinderharten soll gut zu erkennen sein, leicht und sicher vom Auto, Fahrrad und Fußgänger erreicht werden. Er soll freundlich wirken und offen. Hier begegnen sich Kommende und Gehende beim Bringen und Holen, es sollte also vor und hinter den Türen Platz sein für eine Begegnung, ein Gespräch. Vor der Türe unter einem Dach !

Der Mehrzweckraum:



Wie der Name schon sagt: Der Raum soll vielen Zwecken dienen können; als Turnraum für die Kinder, als Andachtsraum für religiöse Feiern, als Versammlungsraum für Elternabende und andere Veranstaltungen, als Vortragsraum, als Vorführungsraum für Weihnachtsspiele und Theater, Filmvorführungen, musikalische Darbietungen. Für viele und für weniger viele. Es soll daher ein Raum sein der hell ist, Zugang zum

Garten hat, der aber auch abgedunkelt werden kann, ein Raum, der Konzentration fördert, ein Raum, der sich nicht selbst zum Darsteller macht, der aber auch nicht an eine Turnhalle erinnert. Durch die gewählte Angliederung des Personalraumes über eine Mobilwand und die durch die Dachform gewonnene Höhe kann der Raum vergrößert und die Anzahl der Zuschauer / Teilnehmer erheblich ausgeweitet werden.

Die Gruppenräume und Gruppennebenräume (Intensivräume):

Gruppenräume sollen zu Garten und zum Licht, nach Süden orientiert sein. Der Garten soll dabei durch große Öffnungen in den Raum „hineinwirken“. Gruppenräume sollen flexibel und übersichtlich sein, aber auch Nischen haben, in denen Rückzug möglich ist. Sie sollen Luft zu Atmen lassen, das heißt sie sollen ruhig hoch sein, schließlich sind hier 27 Menschen pro Raum über viele Stunden zusammen.

Gruppennebenräume sollen den Gruppenräumen angegliedert sein und ebenfalls Fenster zum Garten haben. Um hier ein konzentriertes Arbeiten (Intensivraum) zu ermöglichen, wurden die Fenster bewusst nicht so großflächig gestaltet wie in den Gruppenräumen. Eine niedrige Brüstung lässt aber auch noch genug Sichtbeziehung zum Garten zu.

Der Flur:



Flure werden häufig „stiefmütterlich“ behandelt, zählen sie ja im Amtsdeutsch „nur“ zu den Verkehrsflächen. Wer das Bringen und das Abholen der Kinder aus einem Kindergarten aus eigener Anschauung kennt, weiß, welche Bedeutung der Flur mit seinen Garderoben hat. Freudige Begrüßung, manchmal auch schmerzvoller Abschied. Oft drangvolle Enge, durcheinander geworfene Schuhe, Jacken, Handschuhe, Mützen... und das Ganze oft dunkel und unfreundlich.

Hier haben wir versucht durch zurückspringende Wände Nischen zu schaffen, in denen großzügige Garderoben Platz finden. Die Türen zu den Gruppenräumen schlagen nicht in den Flur hinein, sondern vor Wandpfeiler, hinter denen die nächste

Garderobennische beginnt. Jede Gruppe hat ihre klar zugeordneten Zonen. Die gegenüberliegende Wand mit den Türen zu den Nebenräumen bleibt dagegen ruhig und kann mit Informationstafeln, Bildern usw. bestückt werden. Die Türelemente zu den Waschräumen sind großzügig verglast und bieten für die Betreuer schnelle Übersicht.

Die Nebenräume:

Alle Nebenräume Toiletten, Abstellräume, Ruheraum, Lager, Wickelraum und die Waschräume sind konsequent an der Nordseite angeordnet. Hier ist nicht in erster Linie Sicht und Belichtung die erste Priorität, sondern die sinnvolle Zuordnung zu den Haupträumen. Die Fenster in diesen Räumen sind in der Höhe gestaffelt: Niedrig, wo Kinder sich hauptsächlich aufhalten (Waschräume), auf mittlerer Höhe, wo Erwachsene sich bewegen, und hoch, wo Wandflächen für Regale benötigt werden (Lager- und Abstellräume) oder wo eine Einsicht von außen nicht gewünscht ist (Toiletten). Daraus bezieht die sparsam mit Fenstern versehene Ostfassade Ihre Spannung.

Die Küche:



Die Küche ist nicht nur im privaten Bereich zu einem der wichtigsten Treffpunkte geworden. Auch im Kindergarten nimmt das gemeinsame Zubereiten der Speisen und das gemeinsame Essen einen wichtigen Platz ein. Dem gemäß wurde eine großzügige Essküche geschaffen, eine U-förmige Küchenzeile, an deren freistehendem Ende von beiden Seiten gekocht und vorbereitet werden kann. Damit dies Kindern und

Erwachsenen in gleicher Weise möglich ist, wurden die Sockel der Küche als Auszugspodeste realisiert, die Kindern einen erhöhten sicheren Stand bieten. Gegenüber der Küche ein großer, aus massivem Lärchenholz gefertigter Esstisch mit Eckbank, hier kann gemeinsam gearbeitet und gegessen werden. Auch hier bietet das niedrige, lange Fenster Ausblick für Kinder wie Erwachsene.

Der Garten:


Text und ggf. Bild bitte Herr Huprich !!!

3. Energie

Schon zum Planungswettbewerb wurde ein „Energiekonzept“ für den Neubau Kindergarten gefordert. Da das Hauptschulgebäude direkt benachbart ist, lag es nahe, an eine Verbundlösung zu denken. Die Nachfrage nach der dort installierten Heizung brachte eine erste Ernüchterung: Die Schule wurde mit Strom (direkt, sowohl Nacht- als auch Tagstrom) beheizt.

Eine aus heutiger Sicht sowohl ökologisch als auch ökonomisch denkbar schlechte Lösung, keinesfalls geeignet, zusätzliche Wärmeverbraucher damit zu versorgen. So entstand die Idee, die Schule mit einer modernen, ökologisch ausgerichteten Heizung auszustatten und den Kindergarten durch eine Fernwärmeleitung zu versorgen. Trotz anfänglicher Skepsis und einer schwierigen Betreibersuche (die Gemeinde wollte keine hohen Investitionskosten schultern und sich einen Betreiber suchen, sondern über ein Contracting den Bau und Betrieb an einen kompetenten Partner übertragen) konnte am Ende die Erdgas Südbayern als Contractor und Betreiber gewonnen werden. Die errichtete Hackschnitzelheizung ist nun seit September 2007 in Betrieb. Die Versorgung mit Hackschnitzeln haben regionale Landwirte übernommen. Bereits nach 10 Jahren geht die Anlage in den Besitz der Gemeinde über. In diesem Zeitraum werden die Heizkosten um ca. 20% höher liegen, als die ursprünglichen Stromkosten der Schule (Abschreibung der Anlage). Ab dem 11. Jahr werden die Wärmekosten dann um rund 60% unter den ursprünglichen Stromkosten liegen. Somit ist eine sehr hohe Wirtschaftlichkeit der Maßnahme gegeben.

Folgende wichtige Ziele wurden damit zusätzlich erreicht:



Beratender Ingenieur (BYIK BAU 12130)
Verantwortlicher Sachverständiger nach ZVENEV
Baubiologe (IBR)

**Übersicht CO₂-Ausstoß
Kindergarten und Schule Ostermünchen**

Gebäude	Bemerkung	Wärmepumpe [Strom]	E-HEIZUNG [Strom]	Biomasse [Holz]
KiGa	Energiebedarf berechnet	14.000 kWh/m ² a		60.000 kWh/m ² a
Schule	Energieverbrauch für 2004/2005 laut Aufstellung		388.000 kWh/m ² a	388.000 kWh/m ² a

CO ₂ -Faktor nach GEMIS 4.13		0,683 kg/kWh	0,683 kg/kWh	
CO ₂ -Faktor nach GEMIS 4.13				0,043 kg/kWh
KiGa	CO ₂ -Ausstoß/Jahr	9.562 kg		2.580 kg
Schule	CO ₂ -Ausstoß/Jahr		265.004 kg	16.684 kg
Gesamt	CO ₂ -Ausstoß/Jahr	274.566 kg		19.264 kg
KiGa	CO ₂ -Einsparung/Jahr			6.982 kg
Schule	CO ₂ -Einsparung/Jahr			248.320 kg
Gesamt	CO ₂ -Einsparung/Jahr			255.003 kg

Einsparung von 248 t CO₂ im Jahr durch den Einsatz der Biomasseheizung, gegenüber der alten Elektroheizung in der Schule und 7 t gegenüber der Ausführung einer Wärmepumpe. Gesamteinsparung 255 t im Jahr.

24.06.2008

Rainer Kutzner · Dipl.-Ing. (FH) · Beuerberg 13 · 83083 Riedering
Tel.: 08036-2165 · Fax: 08036-2176 · eMail: info@ib-kutzner.de · www.ib-kutzner.de

- CO₂- Reduktion für beide Bauwerke: 255 Tonnen CO₂ pro Jahr
- von Öl und Stromlieferung unabhängige Versorgung
- Energieträger Holz ist ein lokal produzierter, nachwachsender Brennstoff
- Durch lokale Lieferanten bleibt die Wertschöpfung in der Region

Zur Verdeutlichung:
Die CO₂-Einsparung gegenüber der ursprünglich favorisierten Lösung (Schule unverändert, Kindergarten mit Wärmepumpe beheizt) entspricht einer eingesparten Heizölmenge von 82.000 Litern !

Berechnung der CO₂-Einsparung durch IB Kutzner

4. Die Planer

Generalplanung und Architektur:

P K Z
Planungsgemeinschaft
Zehetmayr und Lippert
Zell 4
83043 Bad Aibling

Tel: 08061-3969-0
Fax: 08061-3969-10

Fachplanungen:

Außenanlagen und Straßenbau:
Manfred Huprich
Landschaftsarchitekt
Hubertusstraße 7
83022 Rosenheim
Tel: 08031-32319
Fax: 08031-359230

Statik:
Planungsgesellschaft
L. Wagner
Jakob-Rupp-Straße 1
83043 Bad Aibling
Tel: 08061-8543
Fax: 08061-30308

Fachplanung Heizung, Lüftung, Sanitär:
Bauer Schlosser Wiesner
Planungsgesellschaft mbH
Äussere Oberaustraße 14
83026 Rosenheim
Tel: 08031-90171-0
Fax: 08031-90171-90

Fachplanung Elektro:
Ingenieurgruppe Technik
Hauptstrasse 4
82008 Unterhaching
Tel: 089-615233-0
Fax: 089-615233-25

Bauphysik und SIGEKO:
Ingenieurbüro Rainer Kutzner
Beuerberg 13 0171-9555700
83083 Riedering
Tel: 08036-2165
Fax: 08036-2176

Vermessung:
Angermaier & Günther
Eichbichlstr. 9
83071 Stephanskirchen
Tel: 08031-890974
Fax: 08031-890977

Bodengutachten:
Dipl. Geol. F. Ohin GmbH
Obere Dorfstraße 3
83101 Rohrdorf
Tel: 08032-91220
Fax: 08032-91221

Gutachten Sondergründung:
EGT Geotechnik
Brennereiweg 2
83043 Willing
Tel: 08061-93690-33
Fax: 08061-93690-34

Brandschutz:
Laspe + Prenntzell,
Sachverständigenpartnerschaft
für vorbeugenden Brandschutz
Münchener Strasse 25
85540 Haar
Tel: 089-461484-0
Fax: 089-461484-29