

# Die vermutlich höchste Kugelbahn der Welt

## Die Idee

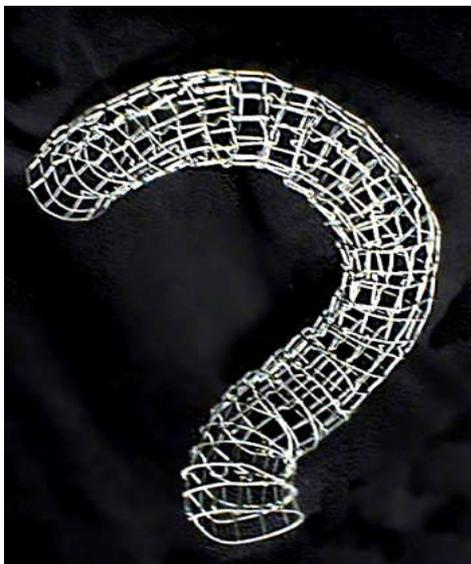


Erich Schaber war (im Jahr 2000) als Lehrer der "Keimgasse" seit knapp dreißig Jahren mehrmals täglich in diesem **Stiegenhaus** zwischen dem Tiefparterre und dem Dachgeschoss unterwegs.

Die Anlage verlangte in seinen Augen nach einer künstlerisch, technisch wie pädagogisch motivierten Gestaltung.

Vor drei Jahren begann er von einer Kugelbahn im Schacht der Hauptstiege zu träumen.

**Scheinost** (Klasse 2a) erfuhr vom Traum seines Lehrers. Er begann mit Stahlgittermatten, die er von Erich Schaber erhielt, zu experimentieren. Die Ergebnisse waren ermutigend, sodass sich sein Lehrer auf das Wagnis einließ, mit Zwölfjährigen eine hohe Kugelbahn zu bauen.



Max schuf in seiner Freizeit aus feimaschigem **Feingitter** dreidimensionale Gebilde wie dieses: Eine spiralförmig gewundene Rohrform. Um so etwas zu schaffen, braucht es Leidenschaft, Intelligenz, Geschick, Disziplin - und eine Kombispitzzange. Max zeigte den Mitschülern, wie dies ging. Bald brachten alle Kinder in den zweiten Klassen, die Erich Schaber im Technischen Werken unterrichtete, solche Rohrformen zustande.

## Die Baufortschritte

Veit Fiala (2a) bei der **Herstellung einer Rohrform:**  
Damit die Kugelbahn  
als Ganzes funktionierte,  
musste selbst ihr kleinster Teil passen, denn Jede Kette  
ist so schwach,  
wie ihr schwächstes Glied.



Da die Kugelbahn sehr groß  
werden sollte, verwendeten die  
Kinder  
zum Einbau ihrer Teile  
**koppelbare Bausteine (Module).**

Diese **quaderförmigen  
Gitterkäfige** wurden zuvor von  
Schülern der 5b-Klasse  
aus **Baustahl-Grobgittern**  
geformt.



Kerstin Mischer und Pia  
Riechhof (2a) beim Bau ihrer  
Kugelbahnteile



Jedes der insgesamt  
am Projekt beteiligten 53 Kinder  
sollte Röhren  
mit einer Länge  
von 35 cm herstellen.

Diese Röhren ließen sich  
miteinander verbinden und  
in die Käfigmodule einpassen.

.Oben erhielt jedes Modul einen Feingitter-  
Trichter.  
So sollte die von oben kommende Kugel  
vom darunter befindlichen Modul  
problemlos aufgenommen werden können.



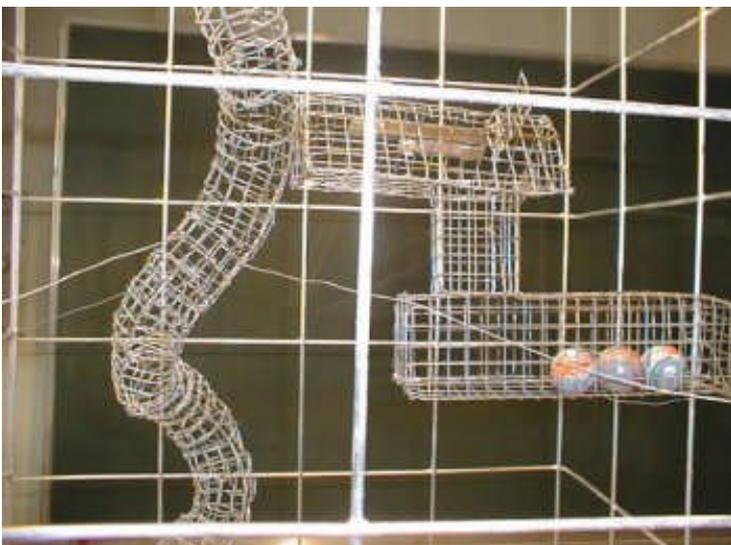
## Zur Infrastruktur

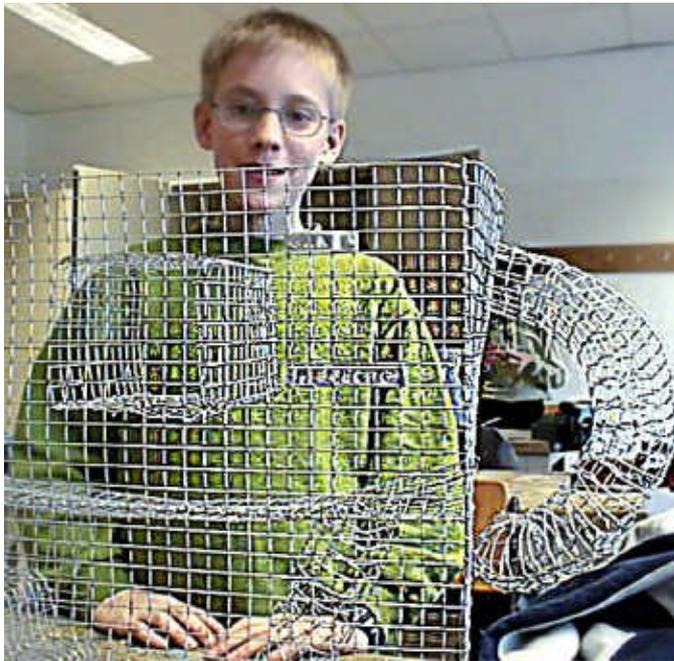


Da die Kugeln  
nicht immer nur rollen  
sondern zwischendurch auch  
etwas anderes tun sollten,  
bauten ihnen die Kinder  
Rastplätze, Kinos etc.

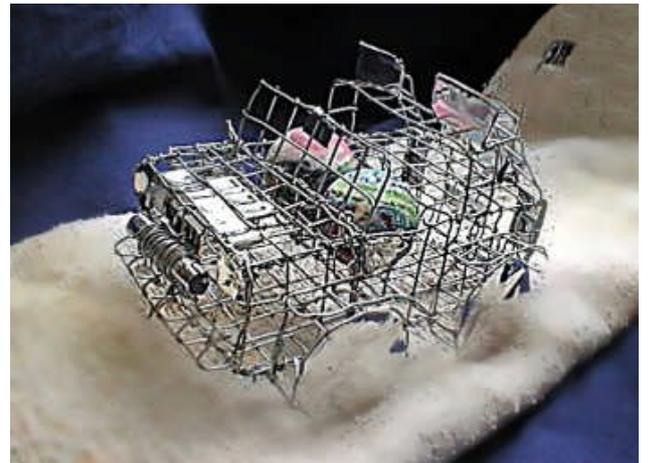
Diese „**Infrastruktur**“  
wurde am Ende sehr ausgeweitet.

Sie war notwendig, da die Kugeln  
wie Lebewesen verstanden wurden.  
Als solche hatten sie individuelle Namen.





Christian Billich (2a)  
überprüft den Bau  
seiner Infrastruktur und welche Vorteile  
er der Kugel damit ermöglicht.



Nikolas  
Anderluh (2a)  
konzentrierte  
sich total  
auf die  
Umsetzung  
seiner  
Fantasie  
und schaffte...

...dabei einen tollen Jeep. ▲

## Zum Aufbau

Um die zur Kupplung  
ausersehenen Module der Kugelbahn  
im Schacht der Hauptstiege leichter hochziehen zu  
können,  
stellte Erich Schaber einen langen **Stahlträger mit  
einem einfachen Flaschenzug** her.





Der Vater eines Schülers Herr Ing. Manfred Reith spendierte eine Umlenkrolle und das dazugehörige, entsprechend lange Seil. Mit der Seilwinde war das Hochziehen der Module ein Kinderspiel.

## Die Kuppelung der Kugelbahnmodule



Die **Module** wurden mit Draht **verbunden**, hier von Kristine und Beatrice (beide Schülerinnen der 2c)



Auch Georg Schindlbauer und Max Tremmel-Scheinost (2a), der „technische Direktor“ der Kugelbahn trugen dabei aus Sicherheitsgründen einen Helm.

## Der Abschluss des Aufbaues



Markus Feigl (2a) passte mit dem Bolzenschneider die Länge **des letzten Moduls** der Gesamtlänge der Kugelbahn an.



Die Kinder montierten zuletzt den Auslauf der Kugelbahn.



Die Größe der Kugelbahn übertraf am Ende des Aufbaus jede Erwartung.



## Eröffnungstag, Samstag, 24.März 2001



Am Samstag, 24.März 2001, dem **Eröffnungstag**, herrschte starker Andrang. Das Raumangebot der Hauptstiege wurde in ihrer Größe auf eine neue Weise erfahren.

Copyright: Stefan Bachl



Die Besucherschlange konnte im Stiegenverlauf dem Geschehen an fast allen Stellen gleich nahe sein. Die Besucher oben hatten allerdings mehr Licht und konnten vor allem sehen, wer sich beim Einlauf der Kugelbahn zu schaffen machte. Unter den Besuchern befanden sich auch Eltern von Volksschulkindern, die sich für die Keimgasse interessierten.

## Die Eröffnungsrede



**Frau Direktor Margarethe Zelfel** ergriff als erste das Wort, sie begrüßte die zahlreich erschienenen Gäste.



**Erich Schaber** erläuterte kurz die Entstehungsgeschichte der Kugelbahn und dankte den Sponsoren. Der Applaus für die an der Produktion beteiligten fiel mächtig aus.

**Max Tremmel-Scheinost (2a)** warf als Technischer Direktor der Kugelbahn die **erste Kugel** ein.

Die Volksschülerin **Teresa Bodi** (sie wurde von ihren Eltern für das Schuljahr 2001/02 in der Keimgasse angemeldet), hatte gerade Geburtstag - und durfte die zweite Kugel einlegen.

Die dritte Kugel kam von Herrn Prof. Mag. **Peter Karanitsch**. Er unterrichtete in der Keimgasse und hatte ebenfalls gerade Geburtstag.





Es glaubte zwar niemand, dass die 33mm großen Kugeln stecken bleiben würden, aber spannend war die Sache schon.

Doch die Kugelbahn funktionierte ordnungsgemäß.

## Das Medienecho zur Kugelbahneröffnung

In den "Niederösterreichischen Nachrichten" wurde schon vor der Eröffnung der Verdacht, dass es sich bei der Kugelbahn um die höchste der Welt handeln könnte, zur Schlagzeile.

Der ORF drehte einen sehr netten, anerkennenden Beitrag, der dreißig Minuten vor der Eröffnung ausgestrahlt wurde.

Gymnasium Kolzengasse ab 18 Uhr ein Schachspiel...  
 Hiplap: Am 8. März, steigt am Freitag ein...  
 ...

### Anmeldeschluss in vielen Schulen

MÖLLERS / Eine Woche sind in vielen Schulen die letzten Anmelde...  
 ...



## Rekordverdächtig

KUGELBAHN / SchülerInnen der „Kerngasse“ schufen die vermutlich höchste Kugelbahn der Welt.

MÖLLERS / Am Samstag...  
 ...





Der Mödlinger **Bürgermeister, Herr Mag. Harald Lowatschek**, bestaunte die positive Erregung von mehreren hundert Feiernden.

**Mag. Manfred Friedrich**, der Fachinspektor aus Bildnerischer Erziehung im Landesschulrat für Niederösterreich, genoss das Medienecho, das der technischen Werkerziehung zukam.



Prof. Erich Schaber und Direktorin Margarethe Zeifels eröffnen stolz die vermutlich höchste Kugelbahn der Welt. FOTO: ORF

## Rekordwerk eröffnet

**GYMNASIUM KEINIGASSE** / Vergangenen Samstag wurde die rekordverdächtige Kugelbahn von den Schülern in Betrieb genommen.

**MÖDLING** / Dieser Regelstangenstörzen der Schüler des Gymnasiums Franz Kringsgasse wurde vergangenden Samstag die vermutlich höchste Kugelbahn (die NÖN berichtete) eröffnet.

Mitels Flaschenzug, gesponsert von einem Schülervater, wurden die 13 Module der Kugelbahn aufeinanderge-

setzt. Insgesamt 20 Meter mißt das Konstrukt, hergestellt von 53 Schülern der 2. Klassen unter Leitung von Prof. Erich Schaber.

Das mediale Interesse an dem Rekordwerk war sichtlich groß. Der erste Flummi, der durch die Röhren rult, wurde sogar Misch begleitet. Untermalt wurde die Eröffnungs-

feier von kleinen Losungen auf einem anschließenden Buffet.

Jetzt muß nur noch in Erfahrung gebracht werden, ob die Kugelbahn eif für das Guinness-Buch der Rekorde ist. Die Chancen stehen nicht schlecht. Vierte Klasse planen weitere einen Flummi für die Beförderung der Kugel.

Von der Eröffnung gab es im „Kurier“ sowie in den „Niederösterreichischen Nachrichten“ **Berichte mit Fotos.**

## Zur Aesthetik

Die Neugier, die ein elementarer Vorgang wie das Rollen einer Kugel entfachen kann, ist ideologisch völlig unverfänglich.

Die Geometrie der Stiegenanlage und die Transparenz der Kugelbahn ermöglichte unwillkürlich, dass sich die Feiertage selbst zum Schauerlebnis machten.



Weiters war die Kugelbahn gegenüber den Pfeilern der Stiegenanlage in der Senkrechten um 45 Grad versetzt. Ihre Diagonalen verwiesen auf die Himmelsrichtungen.

Im Kontrast zu den massiven, tragenden Pfeilern der Stiegenanlage "schwebte" die Kugelbahn in ihrer Transparenz.



Die Module,  
aus denen sie zusammengesetzt wurde,  
und auch die Grundform des Quadrates,  
verleihen der Kugelbahn Rhythmus.



Wenn auch die Kugelbahn  
zu schweben schien:  
Sie wog immerhin 130 Kilogramm.  
Davon hingen 80 Kilogramm  
am Stahlträger im Dachgeschoß.  
So ergibt sich die senkrechte  
Ausrichtung dieses Werkes und  
beeindruckte nicht zuletzt  
durch die darin begründete Strenge.



Es entspricht unserem natürlichen Sehen,  
dass in die Ferne strebende, parallele Linien  
zusammenzulaufen scheinen.  
Wer daher an der Kugelbahn  
steil von unten nach oben schaute,  
glaubt einen Silberpfeil zu sehen.



Besonders wenn die Sonne scheint, gelangt viel Licht durch die Dachflächenfenster in den Schacht der Hauptstiege. Da Licht froh stimmt, erscheint die Kugelbahn wie ein Hoffnungszeiger.



Die **Struktur der Kugelbahn** war ebenso klar wie konsequent: **Grobgitter (150 x 150 x 3,8 mm)** umschrieb das Gesamtwerk. Aus **Feingitter (13 x 13 x 0,8 mm)** entstand die Infrastruktur der Kugeln.



Die sinnliche Erscheinung der Gummikugeln (Flummis) kontrastierte ausdrucksvoll mit der technischen Logik (Technologie) ihrer Bahn.



Die Kugelbahn wurde von 53 Kindern der Klassen 2a, 2c und 2d gebaut. Diese Kinder besuchen das Technische Werken. Von den Kindern des Textilen Werkens wurde mit Frau Prof. Isolde Gruber ein Buffet gestaltet.



Erich Schaber, der Initiator der Kugelbahn, und Bgm. Mag. Harald Lowatschek, Direktor der Europahauptschule besprechen ihre Erfahrungen zum Thema Schule.

(gekürzter Bericht aus dem ehem. Archiv der Website von Erich Schaber [www.schaber.at](http://www.schaber.at))