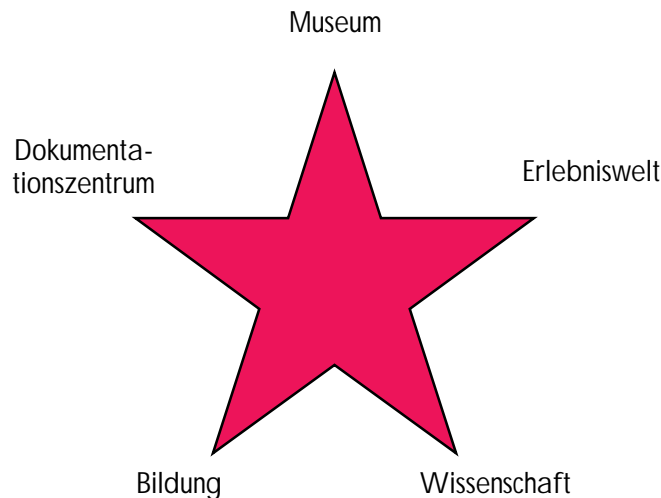


Haus der Mathematik (HdMa)

Das HdMa ist vergleichbar mit einem Pentagramm, das von 5 Säulen getragen wird:



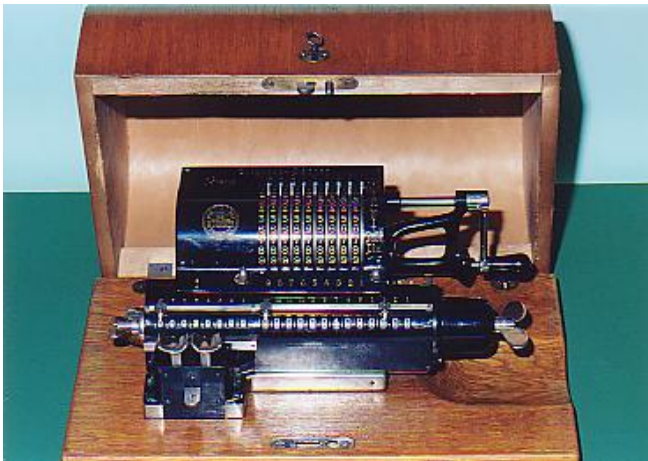
Auf 300 m² Ausstellungsfläche sind Präsentationen aller 5 Bereiche, wie folgt, verteilt:

MUSEUM I: „Leopold Vietoris und die Österreichische Weltmathematik“

Als Schwerpunkt in diesem Raum werden 83 persönliche und wissenschaftliche Exponate des weltberühmten österreichischen Mathematikers *Leopold Vietoris*; (1891 – 2002; u.a. *Schleppe nach Vietoris, Entwürfe zur Algebraischen Topologie – Knotenlehre, Original- Erstpublikationen, Urkunden zu Ehrendoktoraten, Orden, Gründungsmedaille der ÖMG von 1903, Berechnungen zur Schifestigkeit, Patenturkunde für Eispickel* usw.) gezeigt. An Hand der Knoten-Skizzen von 1928 kann den Besuchern sehr überzeugend der Übergang von „**Reiner Mathematik**“ in „**Anwendbare Mathematik**“ demonstriert werden. Bekanntlich ist ja auf dieser Theorie die rasche Übertragung von Bildern im Internet möglich. Für *Leopold Schmetterer*, der am 24. August 2004 bei einem tragischen Autounfall verstarb, wurde ebenfalls eine Gedenkstätte mit persönlichen Exponaten errichtet. U. a. können BesucherInnen das Originalornat von *L. Schmetterer* (mit Hermelinpelz) anlässlich der Verleihung des Ehrendoktorates der Universität *Clermont Ferrand* (1972) betrachten. Eine weitere Museumsstation präsentiert persönliche Gegenstände von *Edmund Hlawka*. U. a. zeigen wir aus dem Nachlass von *Karl Prachar* eine große Anzahl von Erstpublikationen.

MUSEUM II: „Geschichte der Mathematik – Rechen- und Konstruktionshilfen“

Unter dem Motto „**Nichtangreifen verboten**“ können BesucherInnen dieser Präsentation aktiv z. B. experimentell den Bau der Pyramiden von Giseh an Hand einer Publikation von *G. Lindbichler* in *Didaktik der Mathematik 23* (Aulis Verlag Deubner, Köln, 1995) nachvollziehen, in alten mathematischen Büchern schmökern und vor allem einen Großteil der mechanischen Rechen- und Zeichenhilfen, unter Anleitung unserer MitarbeiterInnen, ausprobieren. Über unsere Rechenmaschinen- und mathematische Gerätesammlung kann man sich ausführlich vor einem Besuch über die Homepage informieren. Aus diesem Bereich werden neuerdings auch gerne „Spezialgebiete“ für die mündliche Matura gewählt.



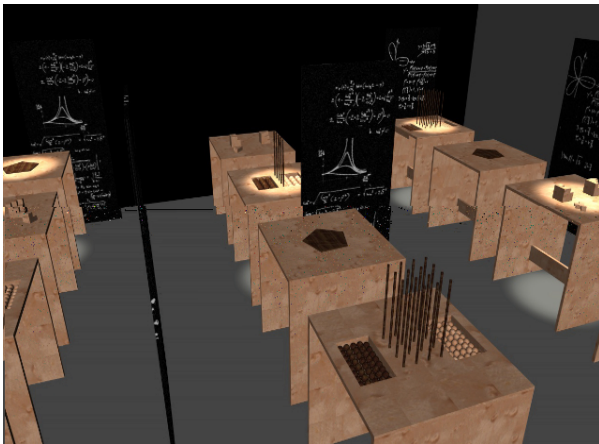
Russisches Original Odhner von 1902



Bunzel-Delton von 1908 (Wien)

ERLEBNISWELT

Unbestritten ist heute die Tatsache der Bedeutung von HANDS – ON –Spielen in allen bekannten internationalen Science-Centern. Diesem Trend entsprechend, bieten wir in diesem Raum über 60 Spiele mit mathematischem Hintergrund an. BesucherInnen können über persönliche experimentelle Entdeckungen einen Zugang zu mathematischen Fragestellungen und ihrer Beantwortung finden. Speziell für diesen Raum wurden vom Architekten *Hans-Jörg Mikesch* Spieltische entworfen und von einem Tischler angefertigt. Neu daran ist, dass fast alle Spiele, im HdMa angedacht wurden, (also Unikate sind) und meistens Visualisierungen von mathematischen Formeln beinhalten. Die Spiele wurden in die jeweilige Tischplatte integriert.



In diesem Raum können auch unsere BesucherInnen die Zunahme der **Weltbevölkerung live** auf einem Fernsehschirm miterleben. Mit einem stochastischem Spezialprogramm werden Sterbefälle und Geburten der ganzen Welt anhand aktueller Daten pro Minute hochgerechnet und in einer Schaukurve dargestellt. Derselbe Vorgang wird auch für Europa gezeigt.

WISSENSCHAFTS- und BILDUNGSZENTRUM

In diesen Bereichen erfolgt eine intensive und sehr fruchtbare Zusammenarbeit mit Universitäten, Fach- und Pädagogischen Hochschulen. Neben einer Anzahl von Sonderausstellungen verfügen wir auch über eine große Anzahl nationaler und internationaler Filme mit mathematischem Inhalt wie z.B.: „**Gespräche mit Mathematikern**“ (von einem ORF Team produziert). Als Interviewpartner von **Leopold Schmetterer, Edmund**

Hlawka, Wolfgang Schmidt und **Harald Niederreiter** fungierten **Georg Pflug, Peter M. Gruber** und **Gerhard Larcher**.

DOKUMENTATIONSZENTRUM

Es gab im Laufe einiger Jahrhunderte auf österreichischem Boden, egal ob Monarchie, Diktatur und Republik, zeitweilig sehr bemerkenswerte mathematische Leistungen. Diese sind leider der überwiegenden Zahl selbst der gebildeten Österreicher weitgehend unbekannt. Beginnend von Hermann von Kärnten bis in die heutige Zeit werden daher Biografien und Leistungen **österreichischer Mathematiker** ausführlich dokumentiert. Auch die Standorte von Gräbern österreichischer Mathematiker werden im HdMa angegeben.

SHOP

in unserem Shop werden Waren angeboten wie z.B.: **WEIN DES PYTHAGORAS** und **ARCHIMEDES, HONIG DES EUKLID, TRAUBENSAFT** oder **MATHEMATISCHE SPIELE**

AKTIVITÄTEN

Aktivitäten außerhalb des HdMa: ScienceWeekAustria, YO! Einstein, Kinderuniversität (Wien), Kinderuniversität on Tour, PI-Thagoras, Mathe, Kids&Schule, 1. Wiener mathematisches Straßenfest in Wieden, Symposion für Forschung von interaktiven Exhibits, Schule sucht Wissenschaft, Mathematik für alle (Salzburg), Faszination Science Center Netzwerk (Marxpalast Wien), ERLEBNIS NETZ[werk]E (Dornbirn, Gmunden, Salzburg, Wien, Schrems, Innsbruck usf.).