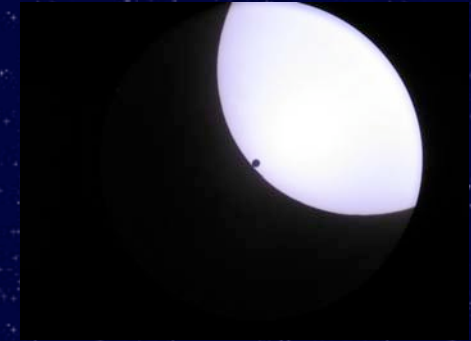


VENUS TRANSIT IN PRIMARY SCHOOL



Martine Haustgen-Wagner

Luxembourg

Venus Transit in Primary School

1. Introduction
2. Preparing the Transit: Explaining it to kids
3. The day of the Transit
4. Observation possibilities:
advantages and disadvantages for kids
5. After the event: Exploitation possibilities
6. Conclusion

Primary School

Kindergarden: 4-5 years old

Primary School: 6-12 years old

Lower grade 6-7 years

Middle grade 8-9 years

Upper grade 10-12 years

Preparing the Transit:

Explaining it to kids



A promotional poster for the Venus Transit 2004. The background is a dark blue starry sky. A bright yellow sun is partially visible at the top, with a series of blue dots representing the path of Venus across its face. The Earth is shown in the lower-left corner. Text and logos are centered in the lower half.

VENUS
TRANSIT
June 8 2004

A unique
Science
Discovery
Programme

This Programme is part of
the European Science Week,
an initiative by
the European Commission

www.vt-2004.org

A useful support
for an introduction



The Eclipse of the Sun in 1999

Use the knowledge
children already have



The Planetarium

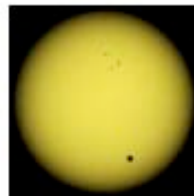


Visualizing the
phenomenon

Some of the documents for the Upper grade



Der Venus-Transit am 8. Juni 2004



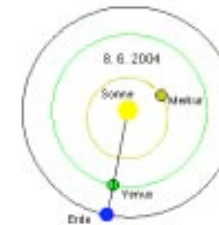
Es gibt Himmelsereignisse, die so selten sind, dass trotz ihrer regelmäßigen Wiederkehr keiner der heute lebenden Menschen sie beobachten konnte. Hierzu gehört der Venus-Transit am 8. Juni 2004.

An diesen Tag wird auf der halben Weltkugel zu sehen sein, wie der Planet Venus als kleiner schwarzer Punkt vor der Sonnenscheibe vorbeizieht. Dem durch eine Sonnenfinsternisbrille geschützten Auge wird sich im Laufe mehrerer Stunden dieser Anblick bieten, sofern wenigstens gelegentliche Wolkenlücken es zulassen.



Der letzte Venusdurchgang ereignete sich vor 122 Jahren am 6. Dezember 1882 und gehört zu den erst fünf Ereignissen dieser Art, die bis heute von der Menschheit beobachtet wurden. Europa wird dann bis zum 8.12.2125 auf die nächste Gelegenheit warten müssen.

Venus, der innere Nachbar unserer neun Planeten, bewegt sich an diesem Tag genau zwischen Sonne und Erde (untere Konjunktion) und durchquert dabei die Sonnenscheibe, ähnlich wie der Mond bei einer Sonnenfinsternis.

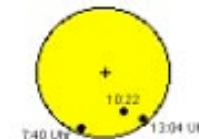


Venus wird dabei aber nur als kleines schwarzes Pünktchen durch die Sonnenscheibe wandern. Sie ist so groß wie unsere Erde und 3,5 mal größer als der Mond, aber 43 Mio. km von der Erde entfernt (115 mal so weit wie der Mond). Von der Erde aus gesehen wird ihr Durchmesser 1/30 des Sonnendurchmessers betragen, doch man kann Venus durch die Sonnenfinsternisbrille gerade noch erkennen.



Das Himmelschauspiel beginnt bereits um 7:20 Uhr: Venus betritt die Bühne der Sonne (äußerer Kontakt), wenn diese gut eine Handspanne (17 Grad) über dem Horizont im Osten steht.

Venus beendet ihren mehr als sechsstündigen Auftritt um 10:23 Uhr (äußerer Kontakt): die Sonne steht dann 62 Grad hoch und schon fast im Süden.





VENUS im Transit

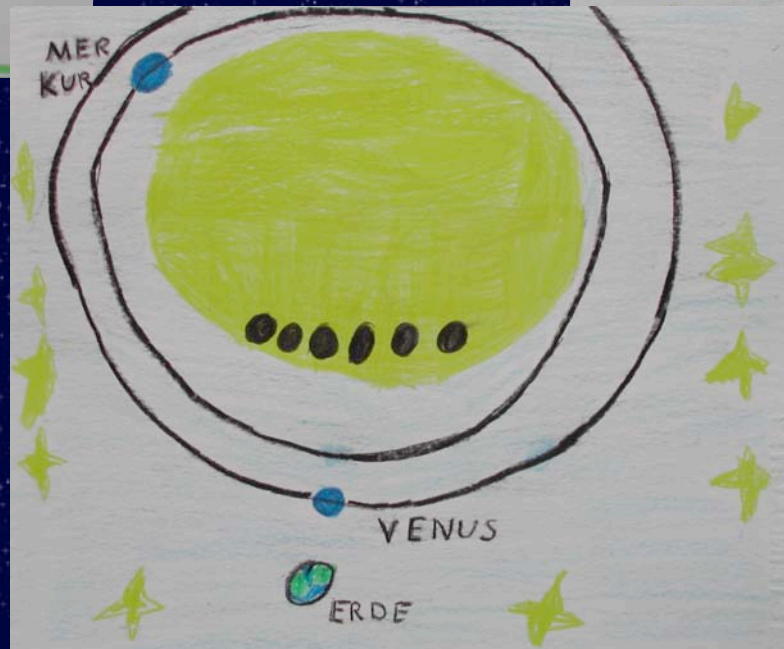
Robert Wielinga

Übersetzung:
Martine Wagner



MUSEUM STERRENWACHT
SONNENBORGH

S.T.GREGORIUS



Drawings for
the contest
by 6 year old
children

The day of the Transit



Planification Sheet for the Teachers

Programm 8.Juni 2004

VENUS-TRANSIT

virun der Pous	
8h15-8h30	4.Schj. Martine
8h35-8h50	Spillschoul Lampëch
8h55-9h10	3.Schj. Mariette
9h15-9h30	6.Schj. Myriam
9h35-9h50	3.Schj. Milly
9h55-10h10	1.Schj. Nadine
no der Pous	
10h35-10h50	Spillschoul Reckeng
10h55-11h10	Spillschoul Ehleeng
11h15-11h30	5.Schj. Alain
11h35-11h50	2.Schj. Cécile
11h55-12h15	1.Schj. Martine

8th of June 2004

Venus Transit visible from all over Europe





Children of the Lower grade (6-7 years) explaining the Transit to a Kindergarden class (4-6 years)

Observation possibilities: advantages and disadvantages for kids



Different observation methods

Venuscope

Glasses

Binoculars

Telescope

The Venuscope





Showing the
revolution of the
Earth





Special glasses



Binoculars



Very flexible but difficult
to use with young children

The Telescope





The BLACK DROP
EFFECT

After the event:

Exploitation possibilities





Drawings from
children of the
middle grade



Am 8 Juni 2004 habe ich mit meiner Klasse die Venus gesehen. Wir haben sofort die Brille aufgesetzt. Zuerst dachte ich, dass die Sonne die Venus ist. Und dann hat die Lehrerin gesagt: Der schwarze Punkt ist die Venus. Danach habe ich durch das Venuskop geschaut. Man konnte die Venus ganz deutlich sehen. Es war sehr interessant. Später am Morgen sind wir noch einmal hinausgegangen, und haben nachgesehen. Die Venus hatte sich weiterbevegt.

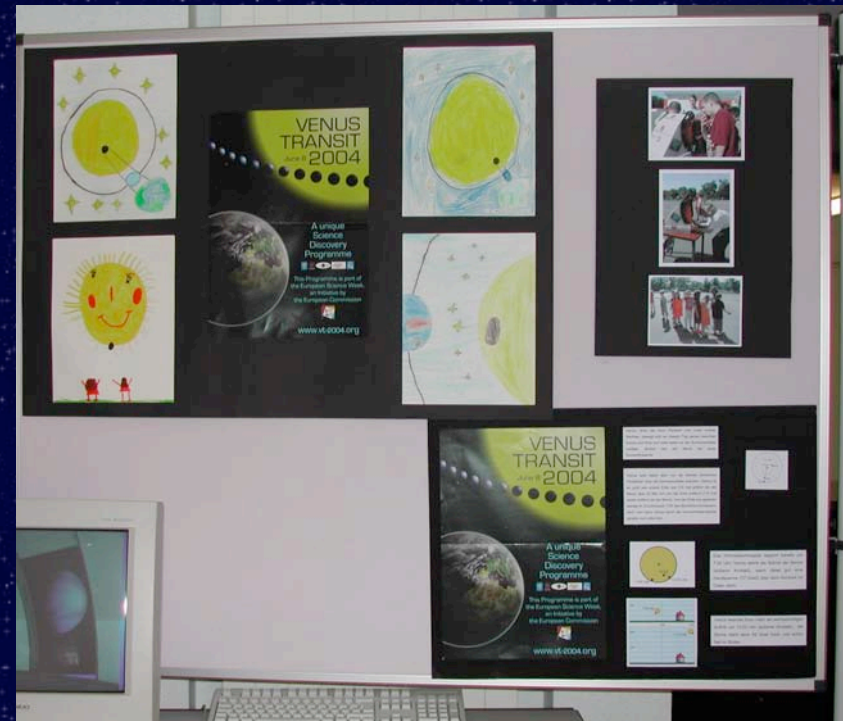
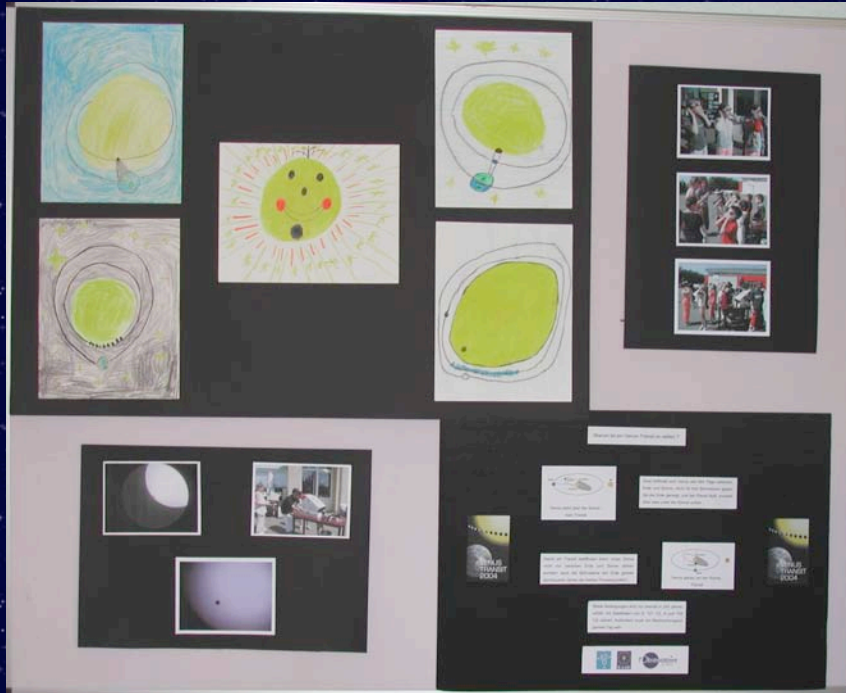
Der Venus-Transit am 8. Juni 2004

Ich habe den 8. Juni 2004 mit meiner Klasse den Venus-Transit gesehen. Wir haben eine Schutzbrille aufgesetzt, damit wir unseren Augen nicht schaden, wenn wir in die Sonne schauen. Die Venus war ein kleiner Punkt in der großen Sonne. Danach haben wir durch ein Teleskop geschaut, aber da konnte ich es nicht so gut sehen.

Essays

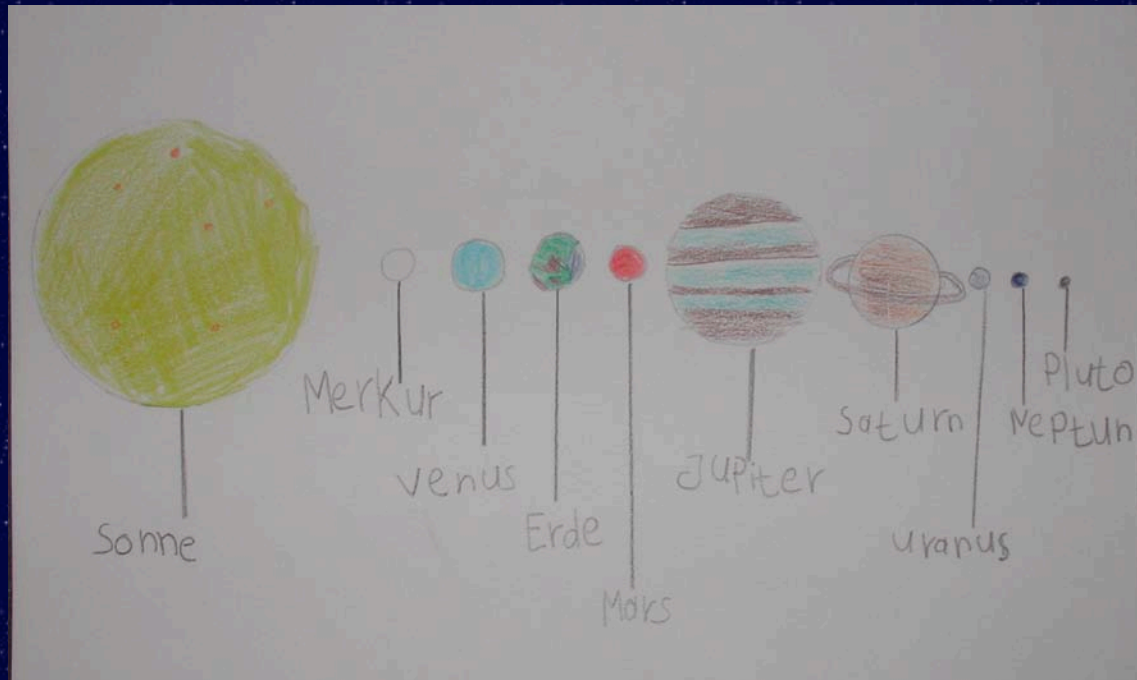
The exhibition at the Town Hall







Drawings of our
Solar System by
children of 7 years



Conclusion

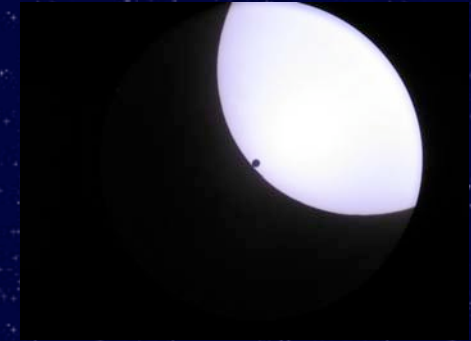


Astronomical events are waking the
children's interest in Science!

Use this opportunity in your teaching!

Include astronomy in school curricula!

VENUS TRANSIT IN PRIMARY SCHOOL



Martine Haustgen-Wagner

Luxembourg