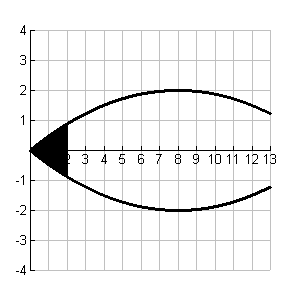
## **Station 01: Wie viel Luft ist im Heißluftballon?**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **P**flicht/**W**ahl | Arbeitsform | Zeitrahmen | Arbeitsmaterial |
| P | ☺☺☺ | 30 min | Jpg-Datei, Hilfe, AB, Geogebra |

Wählen sie mindestens eine der folgenden drei Aufgaben aus und bearbeiten Sie diese mit Hilfe von Geogebra!

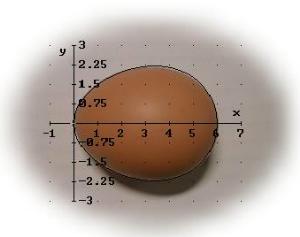
**Aufgabe 1 (Schwierigkeitsgrad: \*)**

Die Abbildung zeigt ein Glas, wobei der dunkel gefärbte Teil noch massiv ist. Berechnen Sie das maximale Fassungsvermögen dieses Glases.



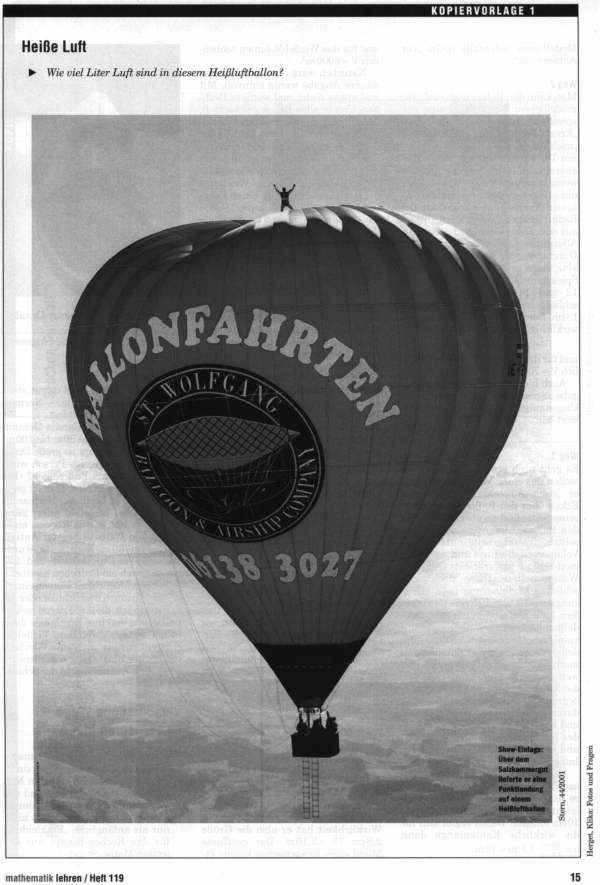
Aus einer Unterrichtsreihe von Udo Mühlenfeld, ZfsL Minden

**Aufgabe 2 (Schwierigkeitsgrad: \*\*)**



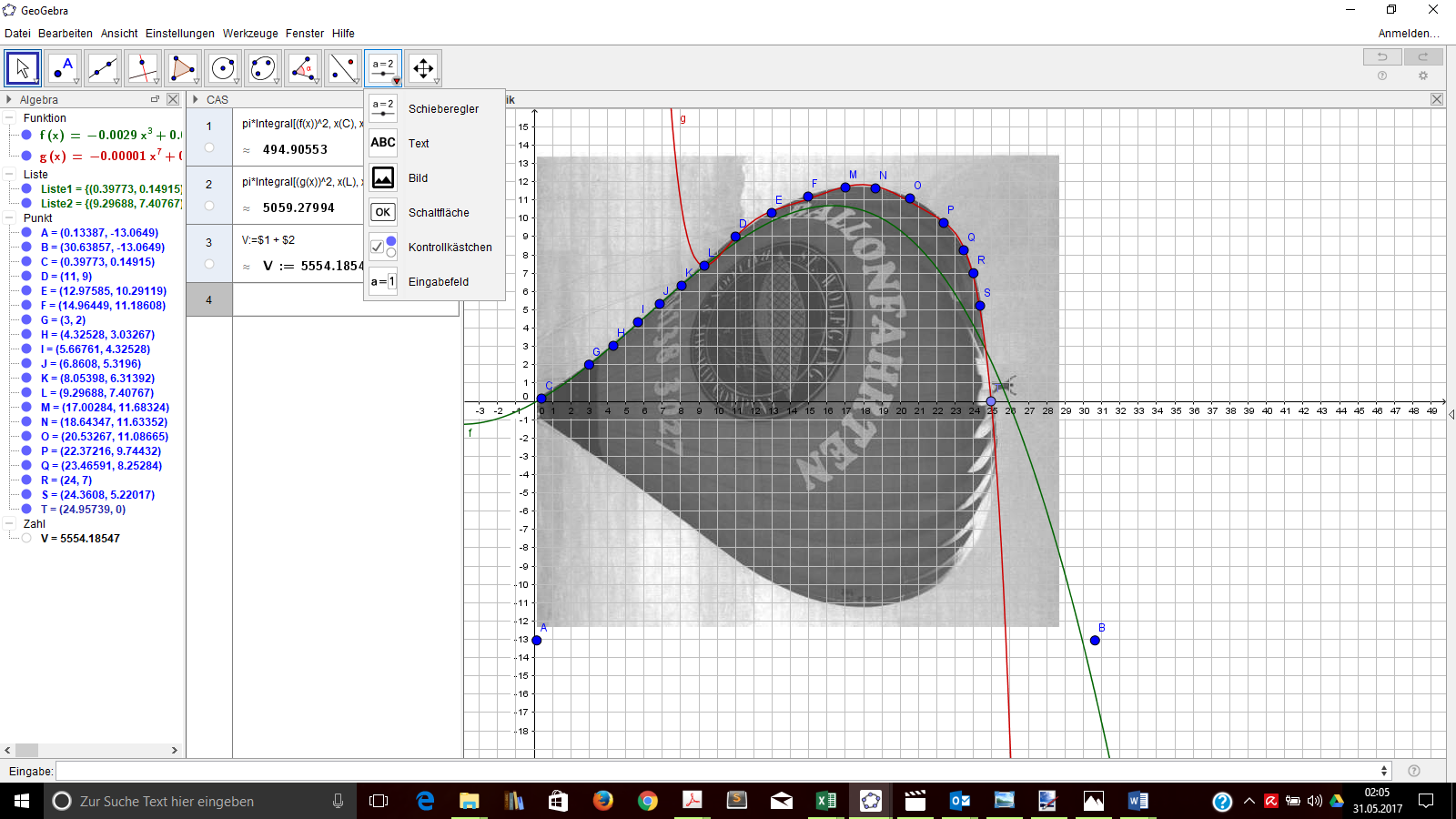
Quelle: [www.didaktik.mathematik.uni-wuerzburg.de/mathei](http://www.didaktik.mathematik.uni-wuerzburg.de/mathei)

**Aufgabe 3 (Schwierigkeitsgrad \*\*\*)**



**2**Aufgabe aus Mathe Lehren, Heft 119

**Hilfen:**

Sie können in Geogebra bilder auf der Zeichenfläche einfügen (Eigenschaft Hintergrund wählen und absolute Positionierung (dann können Sie die Achsen an die Größenverhältnisse anpassen, ohne das Bild zu verändern oder zu verzerren.

Sie können Punkte dann auf den Bildrand setzen und diese (abschnitttsweise) geeignet interpolieren. Hier helfen folgende Interpolationsfunktionen in Geogebra: Trend: Gerade, Trendpoly: ganzrat. Fkt, Trendexp: Exponentialfunktion