



## GEOMETRIE IN DER FÜNFTEN KLASSE

Die Kinder falten eine Kreisscheibe aus Papier zur Hälfte. Sauber muss Rand auf Rand "Lippe auf Lippe" liegen, erst dann darf man das Papier knif-fen. Zwei Teile zeigt die Scheibe, wenn man sie aufklappt.

Jetzt falten wir sie quer zum ersten Falz: wieder genau Rand auf Rand und noch dazu so, dass die beiden ersten Kniffe am Kreisrand aufeinander zu liegen kommen. Nun hat die Scheibe vier Teile. Wir schnei-den sie aus und legen sie zu folgender Figur aus.

Das gelingt nicht Allen - einige Schüler können vom Kreis nicht loskommen. Wir üben an der Tafel, in ein Quadrat die vier Bögen einzuzeichnen. Dabei müssen die Kinder innere Kraft und Beweglichkeit aufbringen, denn das Quadrat spricht gewissermaßen mit lauter Stimme zu ihnen: "Ecken nach außen!" sie aber sollen den Befehl verweigern und mit "Bögen nach innen!" dagegenhalten.

Beim nächsten Schritt wird ihnen der Stern aus den Bögen vorgegeben, und sie müssen die Quadratform zeichnen. Der Stern "spricht noch lau-ter": er drängt den Kindern seine spitzen Ecken geradezu auf und will sie mit seinen Bögen zur Mitte ziehen.

Nun sollen sie ausgerechnet da, wo es am stärksten "eckt" und da, wo es am stärksten "zieht", das Gegenteil behaupten.

An diesem Beispiel sieht man, dass Geometrie-Unterricht nicht nur gegeben wird, um Quadrat und Rechteck, Kreis und Ellipse unterscheiden zu lernen, sondern um "seelische Turnübungen" zu machen vergleichbar den Turnübungen, durch die der Körper beweglicher, kräftiger und ge-schickter wird. So ist es mit den anderen Fächern auch: der heilpädagogische Unterricht ist auf die Pflege der Seele, auf die Entwicklung von Den-ken, Fühlen und Wollen gerichtet.

Als nächsten Schritt falten wir die vier Kreissegmente so nach innen, dass ein Quadrat entsteht.

Wenn wir am Rand der Bögen mit dem Stift entlangfahren, machen wir schon einen Vorgriff auf das Linienziehen am Lineal im nächsten Schuljahr.

Das Quadrat schneiden wir aus und halbieren es diagonal: zwei rechtwinklige Dreiecke entstehen. Als nächstes falten wir eine Kreisscheibe so, dass der Umkreis den Mittelpunkt berührt.

Der nächste Falz beginnt an einer der beiden Ecken und der Kreisbogen muss ebenfalls den Mittelpunkt berühren. Jetzt kann man noch einmal falten und erhält folgende Form, ein gleichseitiges Dreieck.

Wieder lassen sich viele Formen mit den neu gewonnenen Ausschnitten zusammenstellen, so dass die Kinder immer sicherer werden und auch bald selbst Figuren erfinden. Auf meine Frage, welches der Dreiecke denn schöner sei, das rechtwinklige oder das gleichseitige, sind zwei Schüler sicher, dass das zweite schöner ist als das erste. "Warum?"

"Das sieht man doch!"

Wir Erwachsenen sehen das vielleicht nicht, darum legen wir aus jeweils zwei gleichen Dreiecken einen Stern.

Jetzt wird es deutlich, der eine Stern sieht etwas bedrückt aus. Wenn man ein Quadrat oder einen Kreis um ihn herum zeichnen will, werden Rechteck und Ellipse daraus - die wollen wir im nächsten Schuljahr näher kennenlernen.

Heiner Friedrich Prieß (1991)