

# Gotische Fenster

## 5. Unterrichtseinheit

### 1. Gotische Fenster in der Umgebung

In dieser Unterrichtseinheit geht es darum, gotische Fenster an einem Bau anzuschauen, zu skizzieren und in der Schule aufzuarbeiten.

- ✖ Im näheren Umkreis steht sicher eine Kirche im gotischen Baustil. Organisieren Sie eine Exkursion oder einen zwei- bis dreistündigen Ausflug dorthin.
- ✖ Die Schülerinnen und Schüler bilden Zweiergruppen und entscheiden sich für eines der vielen Fenster.
- ✖ Ihre Aufgabe ist es, eine möglichst genaue Skizze des Fensters anzufertigen. Am besten machen beide Personen der Gruppe je eine Skizze. So werden mehr Details festgehalten.
- ✖ Sie können unterdessen mit der Digitalkamera Fotos der einzelnen Fenster schießen bzw. die Schülerinnen und Schüler fotografieren.
- ✖ Es wäre schön, wenn ein kundiger Führer zu organisieren wäre, der den Schülerinnen und Schülern spannend einen kurzen historischen Abriss der Kirche liefern könnte.

### 2. Fenster konstruieren

- ✖ In der nächsten Phase geht es darum, die Skizzen in eine möglichst exakte Konstruktion umzusetzen. Dazu würde sich ein einfaches CAD-Programm eignen oder ein interaktives Geometrieprogramm wie [Cabri II Plus](#), [Cinderella](#) oder [GeoGebra](#). Unter [GeoNet](#) finden Sie sogar ein online-Programm, das keine weiteren Installationen benötigt und direkt vom Web aus gestartet werden kann.
- ✖ Zu dieser Konstruktion müssten Sie genaue Vorgaben machen, damit die Arbeiten eine Einheit bilden: Wahl der Dicken bzw. Strichstile für die verschiedenen Linientypen (Hilfslinie, Konstruktionslinie, Fenster...)
- ✖ Zur Arbeit gehört auch ein exakter Konstruktionsbericht. Dazu verwenden die Schülerinnen und Schüler am besten den Formeleditor von Word. Natürlich braucht es am Anfang ein bisschen Unterstützung im Umgang mit dem Formeleditor. Aber ein korrekter Konstruktionsbericht hilft sowohl dem Leser die Konstruktion nachzuvollziehen, als auch den Schülerinnen und Schülern ihre Gedanken und Konstruktionsschritte mathematisch korrekt festzuhalten. Ausserdem bietet sich hier die Möglichkeit den Konstruktionsbericht sinnvoll einzusetzen – weil es ihn einfach braucht!