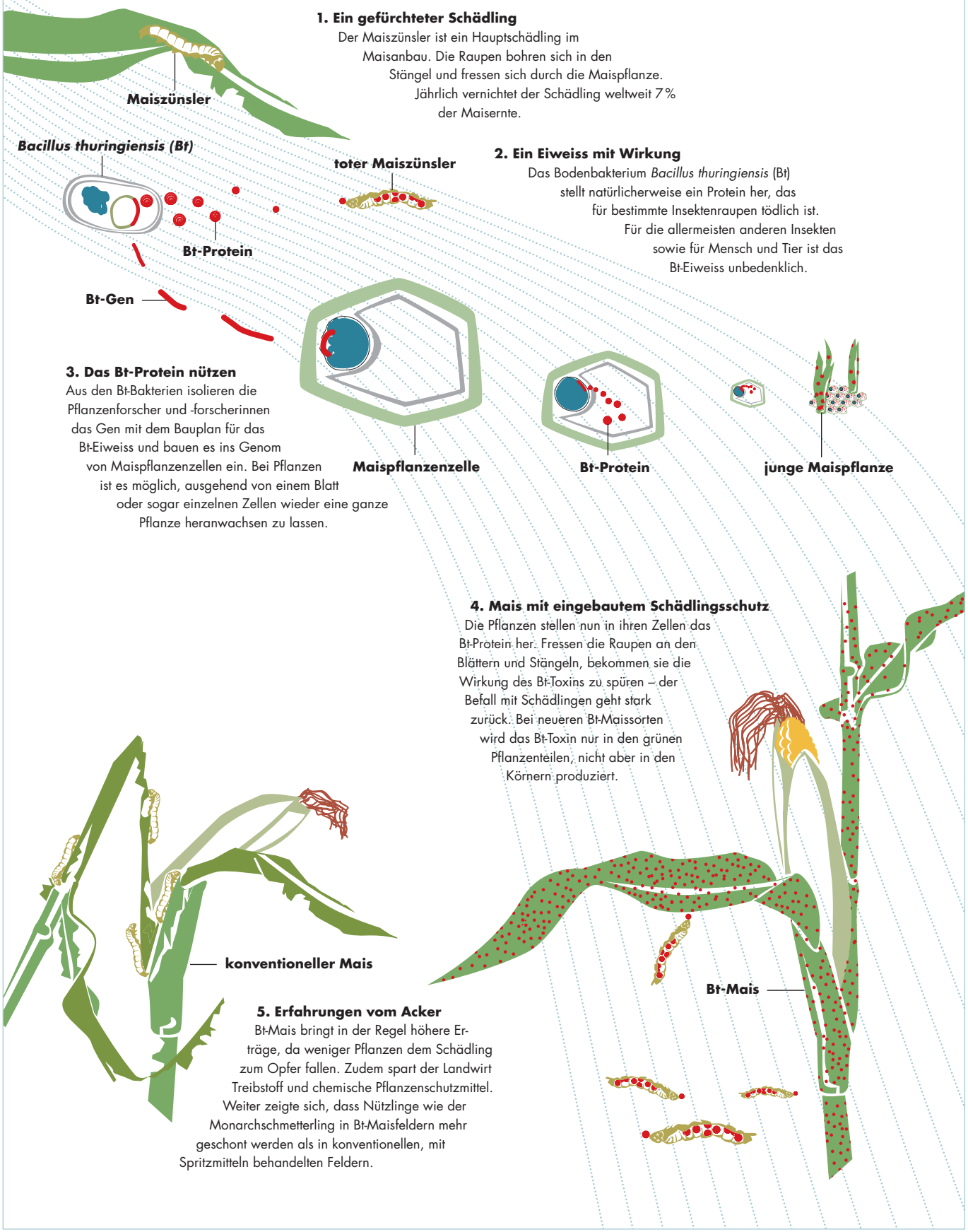
# Bt-Mais






**1. Ein gefürchteter Schädling**
Der Maiszünsler ist ein Hauptschädling im Maisanbau. Die Raupen bohren sich in den Stängel und fressen sich durch die Maispflanze. Jährlich vernichtet der Schädling weltweit 7 % der Maisernte.

**2. Ein Eiweiss mit Wirkung**
Das Bodenbakterium *Bacillus thuringiensis* (Bt) stellt natürlicherweise ein Protein her, das für bestimmte Insektenraupen tödlich ist. Für die allermeisten anderen Insekten sowie für Mensch und Tier ist das Bt-Eiweiss unbedenklich.

**3. Das Bt-Protein nützen**
Aus den Bt-Bakterien isolieren die Pflanzenforscher und -forscherinnen das Gen mit dem Bauplan für das Bt-Eiweiss und bauen es ins Genom von Maispflanzenzellen ein. Bei Pflanzen ist es möglich, ausgehend von einem Blatt oder sogar einzelnen Zellen wieder eine ganze Pflanze heranwachsen zu lassen.

**4. Mais mit eingebautem Schädlingsschutz**
Die Pflanzen stellen nun in ihren Zellen das Bt-Protein her. Fressen die Raupen an den Blättern und Stängeln, bekommen sie die Wirkung des Bt-Toxins zu spüren – der Befall mit Schädlingen geht stark zurück. Bei neueren Bt-Maissorten wird das Bt-Toxin nur in den grünen Pflanzenteilen, nicht aber in den Körnern produziert.

**5. Erfahrungen vom Acker**
Bt-Mais bringt in der Regel höhere Erträge, da weniger Pflanzen dem Schädling zum Opfer fallen. Zudem spart der Landwirt Treibstoff und chemische Pflanzenschutzmittel. Weiter zeigte sich, dass Nützlinge wie der Monarchschmetterling in Bt-Maisfeldern mehr geschont werden als in konventionellen, mit Spritzmitteln behandelten Feldern.