

Welche Speziellen Objektmethoden schreibt man selbst?

Nur die allernötigsten, d.h. meistens nur die Konstruktoren. Da folgende ist mir (und wahrscheinlich vielen anderen) beim Erlernen von C++ passiert:

```
class CoolClass {
    int* mem;          //ich brauche viel Speicher
public:
    CoolClass() : mem(new int[100000]) {} // reserviere Speicher
    ~CoolClass() { delete[] mem; }      // gib Speicher zurück
...
};
```

Man stellt dann fest, dass das Kopieren und Zuweisen von `CoolClass`-Objekten jedesmal einen Absturz hervorruft ☹️, weil die Automatik von C++ hier nicht funktioniert. Also werden ein eigener Kopierkonstruktor und eine Kopierzuweisungen programmiert.

Man stellt dann fest, dass das Programm nicht genügend schnell funktioniert, weil die Move Varianten fehlen. Also werden auch diese selbst programmiert.

Und irgendwann lernt man (hoffentlich), dass man sich all das ersparen hätte können durch:

```
.
class CoolClass {
    std::vector<int> mem;          // brauche großen Speicher
public:
    CoolClass() : mem(100000) {} // reserviere Speicher
...
};
```

Das ganze Programm funktioniert jetzt ohne eigenen Destruktor, Kopierkonstruktor, Kopierzuweisung, Movekonstruktor, Movezuweisung perfekt und mit vollem Tempo, da C++ all diese speziellen Methoden erstellt und diese mit der aktuellen Definition auch absturzfrei funktionieren.