



UNTERRICHTSMATERIAL GENTECHNIK

AUFGABE 3  
FUNKTIONSWEISE VON cDNA-CHIPS

### **Hintergrundinformationen**

---

Mit einem cDNA-Chip\* kann man feststellen, ob eine Pflanze zu einem bestimmten Zeitpunkt oder unter bestimmten Wachstumsbedingungen eine spezifische mRNA bildet. So lässt sich mit einem solchen Chip beispielsweise überprüfen, wann in einer gentechnisch veränderten Pflanze die neuen Gene aktiv sind.

*\* Einen Chip kann man mit einem Objektträger vergleichen. Die Objekte auf diesem Träger sind verschiedene cDNAs. Identische Kopien von einer bestimmten cDNA sind jeweils an einem bestimmten Punkt des Chips aufgetragen. Jeder Punkt entspricht somit einer anderen cDNA-Sorte. Der Begriff cDNA bedeutet, dass es sich bei dieser DNA um eine Copie (c) der entsprechenden mRNA handelt. Die Basenabfolge ist somit komplementär zu der jeweiligen mRNA.*