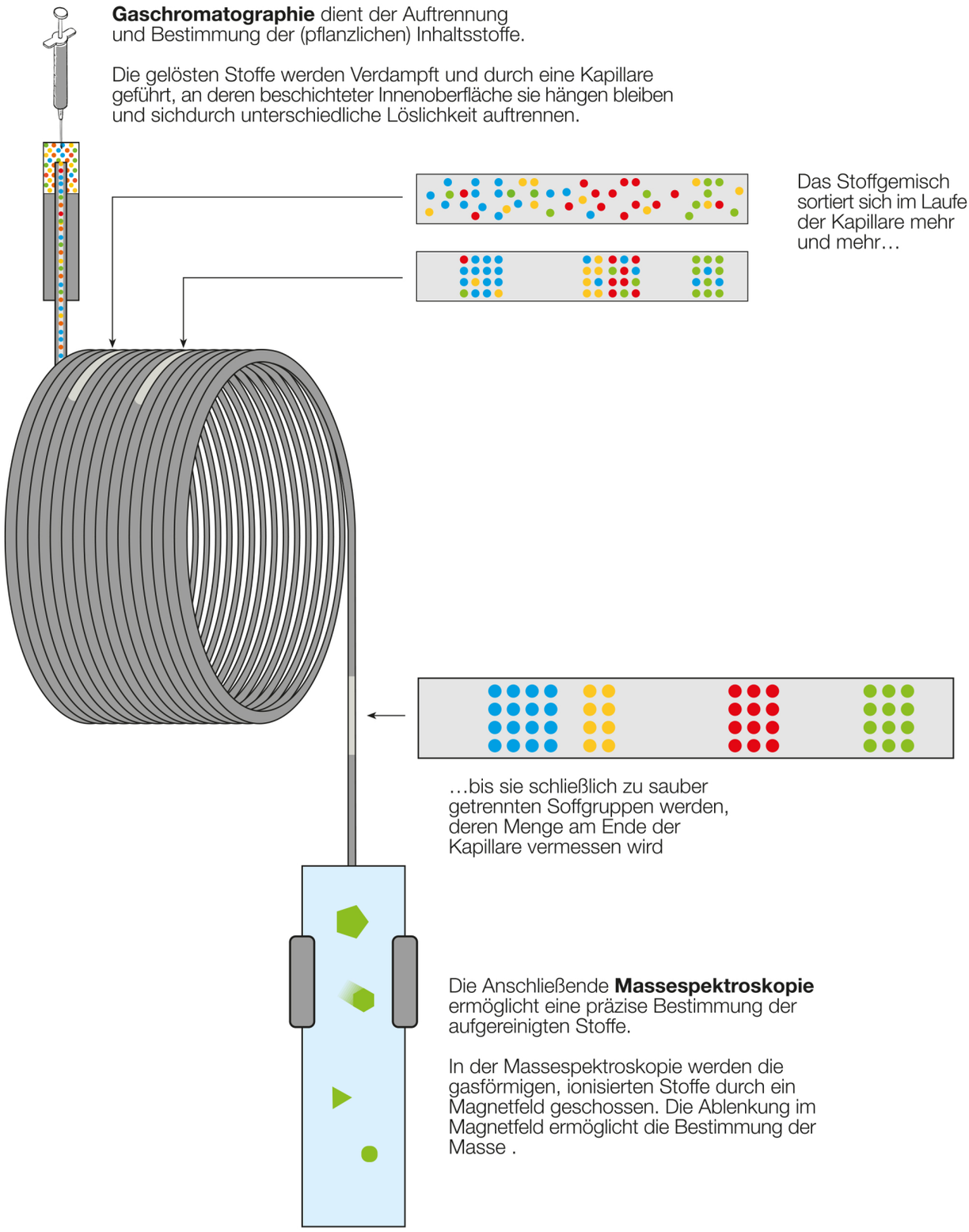
Komm ins BEET

Nutzpflanzen: Herkunft, Züchtung und Forschung

Wie funktioniert GC-MS(TOF)? Und was ist das?

Gaschromatographie dient der Auftrennung und Bestimmung der (pflanzlichen) Inhaltsstoffe.

Die gelösten Stoffe werden Verdampft und durch eine Kapillare geführt, an deren beschichteter Innenoberfläche sie hängen bleiben und sichdurch unterschiedliche Löslichkeit auftrennen.



Das Stoffgemisch sortiert sich im Laufe der Kapillare mehr und mehr…

…bis sie schließlich zu sauber getrennten Soffgruppen werden, deren Menge am Ende der Kapillare vermessen wird

Die Anschließende **Massespektroskopie** ermöglicht eine präzise Bestimmung der aufgereinigten Stoffe.

In der Massespektroskopie werden die gasförmigen, ionisierten Stoffe durch ein Magnetfeld geschossen. Die Ablenkung im Magnetfeld ermöglicht die Bestimmung der Masse .

© Max-Planck-Institut für Molekulare Pflanzenphysiologie

Max-Planck-Institut
für Molekulare Pflanzenphysiologie