

## **Bodenmüdigkeit**

Wenn trotz eines ansonsten für die betreffenden Pflanzen geeigneten Standortes Wachstumsdepressionen, mangelnde Wuchsfreudigkeit, Vergreisungerscheinungen, schlechtes Anwachsen der Jungpflanzen und geringe Fruchtbarkeit aufkommen, auch obschon Düngung, Pflanzenschutz und Bewässerung optimiert wurden, kann oft die sogenannte ‚Bodenmüdigkeit‘ der Grund dazu sein. Bodenmüdigkeit kann verschiedene Ursachen haben. Vorerst ist zu erwähnen, dass sie nicht auf einzelne geografische Gebiete beschränkt ist, sondern weltweit vorkommt. Sie kann schon beim erstmaligen Nachbau derselben oder einer verwandten Art auftreten.

Besonders stark von den Auswirkungen der Bodenmüdigkeit betroffen sind neben den Doldengewächsen die Arten aus der Familie der Rosengewächse, wozu neben den Rosen selbst auch Nutzpflanzen wie die Äpfel, Birnen, Quitten, Kirschen, Zwetschgen, Aprikosen, Pfirsiche, Himbeeren, Erdbeeren etc. und viele Ziergehölze gehören. Dabei tritt die Müdigkeit nicht nur beim Nachbau der gleichen Pflanzenart auf, wie zum Beispiel Äpfel nach Äpfeln, sondern weniger stark auch beim Nachbau von verschiedenen Arten der Familie, wie beispielsweise Zwetschgen nach Äpfeln. Die Wurzeln, ob lebende oder abgestorbene gerodeter Pflanzen, geben laufend chemische Stoffe ab, die eine für jede Pflanzenart andere einseitige Förderung oder Behinderung bestimmter Pilze, Bodenbakterien und Nematoden bewirken. Auch werden verschiedene Nährstoffe besonders stark aufgenommen, andere wieder werden weniger gebraucht. All dies führt dazu, dass Neupflanzungen von Rosengewächsen am gleichen Standort wie die Vorkultur im so verseuchten Boden nicht mehr genügendes Wurzelwachstum entfalten können. Neugebildete Wurzelspitzen werden geschädigt oder sterben ab, weil entweder zuviel oder zuwenig an einzelnen Bodenlebewesen oder Nährstoffen im Boden vorhanden sind. Der Boden ist nicht mehr im Gleichgewicht; er ist nicht mehr gar, wie der Landwirt oder Gärtner sagt. Damit ist auch kein normales Wachstum mehr möglich und die Erträge gehen zurück.

Was kann gegen die Bodenmüdigkeit unternommen werden? Bei der Nachpflanzung von gefährdeten Bäumen sollte nicht an dieselbe Stelle gepflanzt werden, an der zuvor schon ein gleicher oder ähnlicher Baum gestanden hatte. Ist nicht ein Mindestabstand von zwei Metern möglich, sollte der Boden auf einer Fläche von etwa zwei mal zwei Metern und einer Tiefe von etwa achtzig Zentimetern vollständig ausgewechselt werden. So hat der Jungbaum die Möglichkeit, seine Wurzeln wenigstens während der ersten Standjahre ohne Gefährdung zu entwickeln. Eine andere, weniger radikale Methode ist die folgende: erfahrungsgemäss kann mit ausgereiftem, biologisch aktivem Kompost bester Qualität einseitigem Wachstum von Bodenorganismen entgegengewirkt werden. Guter Kompost enthält Organismen und Stoffe, die harmonisierend wirken. Der Kompost wird vor der Neupflanzung tief eingearbeitet. Die Frage, nach welcher Zeit an derselben Stelle wieder gepflanzt werden darf, lässt sich nicht sicher beantworten. Je nach Bodenverhältnissen und Standzeit der Vorkultur sind sieben und mehr, bis zwanzig Jahre, abzuwarten. In der Zwischenzeit dürfen keine Rosengewächse angebaut werden. Durch optimale Bodenpflege in der Obstanlage, wie Aussaat von Dauergräsern oder Gründüngungspflanzen, Ausbringen von reifem Kompost und Düngen nur mit organischem Dünger, kann die Bodenmüdigkeit weitgehend eingedämmt werden.