

Einige botanische Beobachtungen zur Entstehung des Zweckmäßigen durch Degeneration

Beobachtungen am Götterbaum und Ähnliches

Wenn die Triebentwicklung einer Ulme, Linde, Weide, eines Haselnussstrauches oder Götterbaums auf ihrem Höhepunkt angekommen ist, verkümmert die Sprossspitze und wird abgeworfen (*Abb. 1*). Ein erstaunlicher Vorgang! Die Pflanze hat hier etwas »umsonst« angelegt. Diese Feststellung bringt, wenn wir sie nur ernst genug nehmen, unsere so nahe liegende Annahme planvoll gesteuerter Wachstumsvorgänge ins Wanken. Andererseits erscheint der Vorgang auch wiederum durchaus verständlich. Wir können bemerken, dass die am Trieb aufeinander folgenden Blätter zunehmend an Stärke gewonnen und dadurch das zunächst dem Spross zur Verfügung stehende Wachstumspotenzial absorbiert haben. Bei der Bergulme (*Ulmus glabra*, *Abb. 2*) verrät die Mehrspitzigkeit der dem Triebende nahen Blätter sogar recht konkret jene innere Verwandtschaft dieser Blätter mit dem Spross, die das Konkurrenzverhältnis beider Bildungen verständlich macht: Bereits das einzelne Blatt hat den Charakter einer Mehrheit angenommen, eines Zusammenschlusses mehrerer Blattanlagen, die sich ansonsten nacheinander als Einzelblätter am Spross hätten ausbilden können.¹ Es bildet gewissermaßen die Alternative zum weiteren Sprosswachstum. Die Phänomene am Einzelblatt und am Gesamtspross beginnen, sich gegenseitig zu beleuchten.

¹ An Langtrieben, die nicht nur die bereits in der Winterknospe angelegten Blätter zur Entfaltung bringen, wird die mit der anfänglichen Blätterstärkung einhergehende Krise des Sprosswachstums allerdings überwunden, und das Letztere kann noch längere Zeit eine Folge relativ gleichförmiger weiterer Blätter hervorbringen.



Abb. 1: Regulär verkümmerte Sprossspitze eines Götterbaums (*Ailanthus altissima*) kurz vor dem Abgeworfenwerden. (Fotos, wenn nicht anders angegeben: Manfred Gädeke)