



Aloe und ihr Platz in der Pflanzensystematik

Wie bei allen Pflanzenarten beginnt die moderne taxonomische Zuordnung der Aloe und ihrer Verwandten im Jahr 1753.

In diesem Jahr veröffentlichte der junge schwedische Botaniker Carl von Linné die „Species Plantarum“, sein hierarchisches System der Pflanzenklassifikation, das bis heute als Startpunkt der modernen Pflanzensystematik gilt.

In allen seit damals veröffentlichten Groß-Einteilungen gehören die Aloen zu den Einkeimblättrigen Pflanzen (Monokotyledone),

einer Gruppe mit über 52.000 Arten, die sich durch mehrere gemeinsame Merkmale auszeichnen: z.B. haben sie nur ein Keimblatt, eine früh absterbende Hauptwurzel, die durch zahlreiche sprossbürtige Wurzeln ersetzt wird, und häufig ganzrandige parallelnervige Blätter. Zu den Einkeimblättrigen gehören u.a. Gräser, Bambus, Tulpen, Lilien, Palmen oder der Philodendron.

In früheren Systemen wurden die Einkeimblättrigen als verwandtschaftliche Gruppe den Zweikeimblättrigen Blütenpflanzen (= Dikotyledone, mit knapp 190 000 Arten) gegenüber gestellt.

Heute weiß man, dass an der Basis der Entwicklung aller bedecktsamigen Blütenpflanzen urtümliche Arten mit zwei Keimblättern standen. Aus diesen haben sich im Laufe der Evolution sowohl die Einkeimblättrigen als auch die höheren Zweikeimblättrigen entwickelt.

Ein eigentlich für die Zweikeimblättrigen charakteristisches Merkmal ist das so genannte sekundäre Dickenwachstum,

das zur Holzbildung und dem endgültigen Umfang der Sprossachse führt.

Eine vergleichbare Holzbildung findet man nur bei wenigen Einkeimblättrigen. Zu diesen Ausnahmen gehört *Aloe*, aber auch *Yucca*, *Sanseveria*, *Agave*, *Cordolone* usw. denn die baumförmigen Arten dieser Gattungen zeigen ebenfalls eine Holzbildung, die als sekundäres Dickenwachstum bezeichnet werden muss. Genau genommen unterscheidet sich dieser Vorgang der Holzbildung allerdings vom „echten“ sekundären Dickenwachstum der zweikeimblättrigen Sträucher und Bäume. Während sich bei diesen das für das Dickenwachstum verantwortliche Gewebe erst später und in einiger Entfernung von der Sprossspitze entwickelt, geht es bei Aloen und anderen Arten aus dem ursprünglichen Bildungsgewebe der Sprossspitze hervor und behält seine Teilungsfähigkeit. Das sekundäre Dickenwachstum ermöglicht es Pflanzen durch strauch- und baumförmigen Wuchs den Luftraum zu erobern und die dafür nötige und stetig steigende Wassertransportleistung zur Verfügung zu stellen.

Seit der Zeit von Linné hat die Gattung Aloe ihren Platz und ihre Rangstufe im System des Pflanzenreichs innerhalb der Einkeimblättrigen mehrmals gewechselt.

So wurde sie zum Beispiel als Unterfamilie (Aloideae genannt) in die Familie der Affodillgewächse (botanisch: Asphodelaceae) gestellt, oder als Tribus (Aloeeae) zu den Liliengewächsen (Liliaceae) gerechnet. Bei einigen Autoren findet man sie heute auch als eigenständige Familie, als Aloengewächse (Aloaceae).