download unter www.zobodat.at

Drehung der Blattspreite bei den echten Gräsern

von Dr. K. Löscher und G. Hahn.

Damit die Schüler sich im Unterscheiden der Getreidearten üben, empfiehlt es sich, Samen von Korn, Gerste, Weizen und Hafer in Blumentöpfe oder in das freie Land säen und von Zeit zu Zeit über die Unterschiede berichten zu lassen, die die Schüler an den heranwachsenden Pflanzen finden können. Bei derartigen Beobachtungen ist zu bemerken, dass die Blätter der Getreidesorten, schon wenn sie kaum sichtbar sind, mit ihrer Blattspreite keine Ebene bilden, sondern eine korkzieherartige Drehung ausführen. Diese Drehung ist an allen echten Gräsern (Gramineen) zu beobachten, nicht aber an den Sauergräsern (Juncaceen und Cyperaceen), sonderbarerweise sind aber die Blätter der verschiedenen Grasarten nicht in demselben Sinne gedreht. Wir haben während der letzten Jahre gelegentlich bei unseren botanischen Exkursionen sämtliche Gräser, die wir zu Gesicht bekamen, auf die Art ihrer Drehung untersucht und teilen die Resultate unserer Beobachtungen mit, indem wir folgende Bezeichnungsweise anwenden: Blickt man von der Spitze nach dem Grunde eines einzelnen Blattes, so erscheint das Blatt eines rechtsdrehenden Grases so, als hätte man es an der Spitze anfassend im Sinne des Uhrzeigers gedreht, dagegen erscheint das Blatt eines linksdrehenden Grases so, als hätte man es in einem dem Uhrzeiger entgegengesetzten Sinne gedreht.

download unter www.zobodat.at

Rechtsdrehend.	Linksdrehend.
	Phalaris arundinacea L., rohrartiges Glanzgras, auch das in Gärten gezogene Bandgras.
Anthoxanthum odoratum L., gemeines Ruchgras.	
Alopecurus pratensis L., Wiesen-Fuchsschwanz.	
Al. geniculatus L., geknieter F.	
Phleum pratense L., Timothee-Gras.	
	Apera Spica venti Ad., gemeiner Windhalm.
	Calamagrostis arundinacea Rth., gemeines Schilf.
Koeleria cristata Pers., kammförmige Kölerie.	
	Aira caespitosa L., rasenförmige Schmele.
	A. flexuosa L., geschlängelte Sch.
	Holcus lanatus L., wolliges Honiggras.
	Melica nutans L., nickendes Perlgras.
	M. uniflora Retz., einblütiges P.
Avena sativa L., gemeiner Hafer.	
A. fatua L., Windhafer.	
	Avena pubescens Huds., weichhaariger Hafer.
	A. pratensis L., Wiesen-H.
	A. flavescens L., Gold-H.
	Briza media L., gemeines Zittergras.

download unter www.zobodat.at

Rechtsdrehend.	Linksdrehend.
Poa annua L., einjähriges Rispengras.	
P. nemoralis L., Hain-R.	
P. serotina Ehrh., spätes R.	
P. trivialis L., gemeines R.	
P. pratensis L., Wiesen-R.	
Dactylis glomerata L., gemeines Knaulgras.	Cynosurus cristatus L., gemeines Kammgras.
	Brachypodium pinnatum P. B., gefiederte Zwenke.
Festuca ovina L., Schaf-Schwingel.	Festuca distans Kth., abstehender Schwingel.
	F. pratensis Huds., Wiesen-Sch.
	F. rubra L., roter Sch.
Bromus secalinus L., Roggen-Trespe.	
B. mollis L., weichhaarige T.	
B. asper Murr., rauhhaarige T.	
B. sterilis L., taube T.	
B. inermis Leyss., grannenlose T.	
Triticum vulgare Vill., gemeiner Weizen.	
T. repens L., Quecke.	

download unter www.zobodat.at

Rechtsdrehend.	Linksdrehend.
Secale cereale L., gemeiner Roggen.	
Hordeum vulgare L., gemeine Gerste.	Nardus stricta L., steifes Borstengras (undeutlich, da zu borstige Blätter).
H. murinum L., Mäusegerste.	Lolium perenne L., englisches Raygras.

Rechts- und linksdrehend.

Milium effusum L., gemeines Flattergras, } doch linksdrehende Exemplare vorherrschend.

Bromus asper Murr., rauhhaarige Trespe, } rechtsdrehend, nur wenn die Spitze verdorrt ist, linksdrehend.

Arrhenatherum elatius M. u. Koch, französisches Raygras.

In der einschlägigen Literatur haben wir über die angeführten Drehungsverhältnisse bei den Gräsern nichts publiziert gefunden. Interessant ist es, dass ganze Gattungen der Gramineen dieselbe Drehrichtung zeigen. Wir betonen noch einmal, dass sich unsere Beobachtungen auf mehrere Jahre und Jahreszeiten, sowie verschiedene Standorte erstrecken.

Was die Erklärung der Ursache dieser Drehungsvorgänge betrifft, so enthalten wir uns hier eines jeden Urteils. Ähnliche kreisende Bewegungen sind uns bei den Windepflanzen bekannt. Bei der Mehrzahl dieser Pflanzen erfolgt die kreisende Bewegung von obenher gesehen in der Richtung entgegengesetzt der Uhrzeigerbewegung, nach links, bei anderen nach rechts. Von verschiedenen Forschern wird die Ursache der kreisenden Bewegung hauptsächlich im negativen Geotropismus gefunden, doch nicht alle Forscher sind dieser Ansicht, deshalb dürfte auch die Frage nach der Ursache der mitgeteilten Drehungsvorgänge der Gräser noch zu lösen sein.

Vorläufig sollen unsere Mitteilungen nur zur Anregung weiterer Beobachtungen dienen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Jahresbericht der Gesellschaft von Freunden der Naturwissenschaften in Gera

Jahr/Year: 1906-1907

Band/Volume: 49-50

Autor(en)/Author(s): Löscher K., Hahn Gotthold

Artikel/Article: Drehung der Blattspiere bei den echten Gräsern 67-70