

Pflanzenporträt – Schneeglöckchen

Das Schneeglöckchen *Galanthus nivalis* gehört zu den ersten Frühlingsboten der Natur. Seine graugrünen Blätter und dann die weißen glockenförmigen Blüten zeigen sich oft schon, wenn der Boden noch mit einer dünnen Schneeschicht bedeckt ist. Das Schneeglöckchen gehört zur Familie der Amaryllidgewächse, zu denen auch der Märzenbecher zählt. Sie überdauern den Winter in Form ihrer Zwiebel, in der viele Nährstoffe gespeichert sind. Deshalb kann das Schneeglöckchen auch bereits am Ende des Winters austreiben. In der Zwiebel sind aber auch die sog. Amaryllidaceen-Alkaloide wie das Galantamin gespeichert, die pharmakologisch aktiv sind. Deshalb ist das Schneeglöckchen giftig. Typische Symptome einer Vergiftung sind Übelkeit, Erbrechen, Durchfall und eine Verengung der Pupillen.

Der Inhaltsstoff Galantamin ist aber auch pharmazeutisch interessant: Ein Medikament mit Galantamin ist seit 2001 zur symptomatischen Behandlung von leichter bis mittelschwerer Alzheimer-Demenz zugelassen. Charakteristische Symptome dieser Demenzform sind Gedächtnisverlust, Verlust von Orientierung und Urteilsfähigkeit.

Erregungen im Gehirn werden unter anderem durch den Neurotransmitter Acetylcholin übertragen. Bei Morbus Alzheimer liegt ein Acetylcholin-Mangel in bestimmten Hirnarealen vor, so dass die cholinerge Erregungsübertragung gestört ist. Daher wird versucht, durch Medikamente die Konzentration



Foto: Blende 8

Apotheker Dr. Lutz Engelmann

zu erhöhen. Acetylcholin wird im Körper durch das Enzym Acetylcholinesterase wieder abgebaut, damit es nicht zu einer Dauererregung kommt. Durch Acetylcholinesterase-Hemmstoffe wie Galantamin kann die Konzentration des Neurotransmitters im Gehirn erhöht werden. Es stabilisiert dosisabhängig die kognitive Leistung und kann so das Fortschreiten der Alzheimerkrankheit verlangsamen. Da es dosisabhängig wirkt, sollte für die Therapie die höchstmögliche verträgliche Dosierung angestrebt werden. Nebenwirkungen ähneln denen einer Schneeglöckchenvergiftung und treten vor allem zu Beginn der Therapie auf. Deshalb beginnt man mit niedriger Dosierung und steigert diese langsam. Früher wurde Galantamin aus den Zwiebeln von Märzenbechern gewonnen, heute wird das Alkaloid synthetisch hergestellt.

**Ihr Apotheker
Dr. Lutz Engelmann**