

Vergleich der Hummeldiversität in intensiv und extensiv genutztem Grünland

Materialien: Bestimmungstafel für Hummeln, Rollrandgläschen, Kescher, Zählquadrat (2x2 m oder 2x1 m), Handzählgeräte/Zählliste, Uhr, Bleistift, Radiergummi

Datum: _____ Bearbeiter: _____

Wetter: _____

Probefläche extensives Grünland: _____

Probefläche intensives Grünland: _____

Erfasste Parameter		extensiv genutztes Grünland		intensiv genutztes Grünland	
		eigene Messung	$\bar{X}$ (n=)	eigene Messung	$\bar{X}$ (n=)
Anzahl blühender Pflanzen im Zählquadrat					
Anzahl verschiedener blühender Pflanzenarten					
Hummelart / Artengruppe	O	Einflüge / 10 min in das Zählquadrat (Größe: x m)		O	Einflüge / 10 min in das Zählquadrat (Größe: x m)
Erdhummeln					
Steinhummel					
Wiesenhummel					
Baumhummel					
Ackerhummel					
Gartenhummel					
weitere Hummelarten:					
Σ Hummelarten					
Σ Einflüge / 10 min					

Arbeitsaufträge:

1. Füllt den oberen Teil des Protokolls aus und beschreibt jeweils kurz Eure Probestellen.
2. Alle Gruppenmitglieder suchen jede Probefläche während einer Orientierungsphase für etwa 5-10 Minuten ab. Dabei festgestellte Hummelarten werden in der Spalte "O" in der Tabelle angekreuzt. Eventuell vorhandene weitere Arten werden in der Liste notiert.
3. Das Zählquadrat wird an einer repräsentativ erscheinenden Stelle aufgebaut. Im Quadrat wird vorsichtig die Zahl der blühenden Pflanzen ausgezählt (es soll hinterher nicht alles platt getrampelt sein...!). Eine zweite Gruppe zählt wie viele verschiedene Pflanzenarten gerade blühen (dafür braucht ihr die Namen der Pflanzen nicht unbedingt zu wissen).
4. Die Gruppenmitglieder teilen sich die Zählarbeit auf. Danach werden für 10 Minuten alle Einflüge von Hummeln in das Quadrat gezählt. Versucht dabei die Hummeln möglichst ungestört zu lassen und ihren Einflug nicht zu behindern.
5. Wertet Eure Gruppenergebnisse aus.
6. Übertragt die Mittelwerte ($\bar{x}$) der Abschlussauswertung aller Gruppen in die zugehörige Tabellenspalte.
7. Worauf sind die beobachteten Unterschiede in der Hummeldiversität zurückzuführen?