

Veränderungen in der Vegetation untersuchen- die Transektmethode

Worum es geht	An Übergangs- und Randstellen von Biotopen verändert sich nicht nur die Vegetation, sondern auch die herrschenden Standortfaktoren. Mit der Transektmethode untersucht man die Vegetation entlang eines „Gradienten“. So erhält man Aufschluss darüber, ob es sich um einen kontinuierlichen Übergang handelt oder ob doch homogene Teilflächen abgrenzbar sind.
Zeitbedarf	Sehr zeitaufwendig, mehrere Stunden
Materialien	Maßband, Heringe, 50 x 50 cm² großer Rahmen
Aufgaben	<ul style="list-style-type: none"> ✦ Spannt entlang eurer Untersuchungsfläche ein Maßband ✦ Nehmt im Abstand von 50 cm bis 1 m (je nach Länge und Beschaffenheit der Untersuchungsfläche) die Deckung der einzelnen im Rahmen vorhandenen Arten nach Braun - Blanquet auf und notiert eure Ergebnisse. ✦ Vergleicht den in den einzelnen Teilflächen vorhandenen Artenbestand. Kommen manche Arten in allen Teilflächen vor? Gibt es Arten, die nur in einer oder wenigen Teilflächen vorkommen? ✦ Sucht nach Standortfaktoren, die sich entlang des Transekts verändern und vergleicht mit den Änderungen der Artenzusammensetzung in den Teilflächen. Leitet aus euren Beobachtungen Standortansprüche der Arten ab, die in nur wenigen Teilflächen vorkommen. Was lässt sich über die Standortansprüche der Arten aussagen, die in allen Teilflächen vorhanden sind?

Erhebungsbogen für eine Transektaufnahme

Datum:	Bearbeiter:	Aufnahme- Nr.:
Standort:		
Nutzung der Fläche:		
Länge des Transekts:	Abstand der einzelnen Teilflächen voneinander:	
<small>r= 1 Exemplar; + = 2 -5 Exemplare; Deckung < 5%; 1 = mehr als 6 Exemplare, Deckung < 5%; 2 = Deckung 5- 25%; 3 = Deckung 25- 50 %; 4 = Deckung 50- 75%; 5 = Deckung 75- 100%</small>		
Teilfläche Nr.	Artenzahl und jeweilige Deckung	

Veränderungen in der Vegetation untersuchen- die Transektmethode

Lehrerinfo:

An Randbereichen und Übergangsstellen von Biotopen verändert sich die Vegetation in Abhängigkeit von mindestens einem Standortfaktor. An solchen Stellen findet man nur schwer homogene Flächen. Daher sind an solchen Stellen Vegetationsaufnahmen nicht einfach zu erstellen.

Transekte sind überall dort empfehlenswert, wo sich die Vegetation in mehr oder weniger klar ersichtlicher Abhängigkeit von mindestens einem Standortfaktor ändert. Transekte geben auch Aufschluss darüber, ob es sich um einen kontinuierlichen Übergang handelt oder ob innerhalb des Bereichs nicht doch homogene Flächen abgrenzbar sind.

Bei der praktischen Umsetzung wird parallel zum standörtlich verlaufenden Gradienten eine Markierungslinie, z. B. ein Maßband ausgelegt. Entlang der Markierungslinie wird ein Streifen in bestimmter Breite abgesteckt, innerhalb dessen die Aufnahmen gemacht und die Deckungsgrade geschätzt werden.

Wie breit man den Streifen wählt, hängt von den jeweiligen Standortverhältnissen ab. Der Minimalabstand der einzelnen aufnahmen innerhalb des Transekts richtet sich nach auch nach den Standortverhältnissen und nach der Länge des Transekts.

Da Transektaufnahmen immer sehr zeitaufwendig sind, empfiehlt es sich, die Schüler in mehreren Zweiergruppen am selben Transekt arbeiten zu lassen. Transekte von geringer Länge und mit einem kleinen, leicht überschaubaren Arteninventar sind Trittgemeinschaften, die überall verfügbar und fast das ganze Jahr hindurch zu bearbeiten sind (Siehe „Auf Schritt und Tritt - Pflanzen in Pflasterritzen“).