

Abbau von Blättern

Ziel

Die Arbeit der Destruenten vollzieht sich nicht im Verborgenen, wird aber nur selten bewusst wahrgenommen.

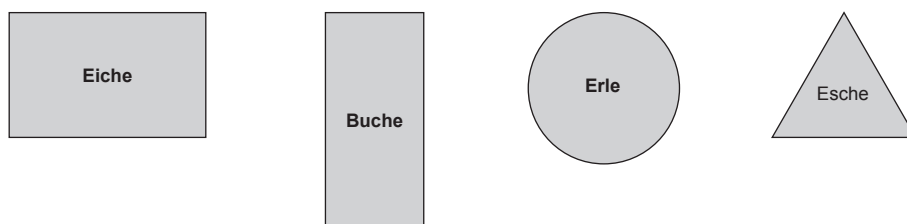
🕒 15 min zum Ansetzen, kurze Beobachtungszeiten über mehrere Wochen

Material

Blätter von Eichen, Buchen, Erlen, Ulmen, Eschen, Garten- oder Komposterde, Petrischalen, Filzstift

Durchführung

Aus den Blättern werden geometrisch unterschiedliche Stücke (Fläche 3 – 4 cm²) mit möglichst wenig großen Blattadern geschnitten. Jeweils 4 Stücke unterschiedlicher Baumarten werden in eine Petrischale gebracht, deren Boden mit einer dünnen Schicht feuchter Garten- oder Komposterde bedeckt ist. Die Schale wird geschlossen, der Deckel beschriftet und der Versuchsansatz warm gestellt. Trocknen die Proben aus, ist keine sinnvolle Auswertung der Versuche möglich. Eventuell muss gegossen werden.



Ergebnis

Grundsätzlich sind alle Laubblätter dem Abbau durch Destruenten zugänglich. Eichen- und Buchenlaub zersetzt sich jedoch sehr viel langsamer als das Laub der anderen Baumarten. Bei der Abbaurate spielt neben Kutikuladicke, Zellwanddicke und Ligningehalt der Gerbstoffgehalt eine entscheidende Rolle.

Hinweise

Der Versuch kann abgewandelt werden, indem man Asseln in die Petrischalen setzt. Bei alternativ angebotenen Blättern meiden sie Eichen- und Buchenblätter. Bei Nahrungsalternativen suchen die Tiere diejenigen Blätter aus, die sie mit geringstem Aufwand abbauen können.