

## Naturschutz und Schule.

### Anregungen für den Unterricht im Monate Oktober.

1. Herbstwald. (Als Lesestoff gedacht).

Wenn die Vögel ziehen und die weißen Fäden des Altweibersommers über die Stoppeln schweben, wenn die Sonne immer später auf und immer früher untergeht, wenn die Luft kühl und ruhig und dabei gleißend dunstig wird und die Nebel lange über den Auen und Niederungen liegen bleiben, dann beginnen die beiden schönsten und eindringlichsten Erscheinungen im deutschen Walde: der Laubfall und die Blattverfärbung.

Erst fallen wenig Blätter zu Boden, doch je später es in den September hinein gegen den Oktober zu geht, umso zahlreicher schaukeln Blätter vom Baume zur Erde, bis endlich nach frostigen Spätherbsttagen in unseren Wäldern ein stetes Nieseln von fallenden Blättern einsetzt. Ein Blatt um das andere löst sich von den Zweigen, die dann langsam schütter werden, bis sie endlich nach den Herbststürmen völlig kahl geworden sind. Dann liegen alle Blätter auf der Erde und werden von Nebel und Regen, Sonne und Wind erst glitschig und schmierig, dann trocken und spröde und beginnen schließlich zu verfaulen und zu zerbröckeln. Ungeheure Blattmassen fallen alljährlich von den Ästen und bedecken Teiche und Bäche oder füllen Gräben und Lösser.

Was sind die Ursachen dieses großartigen Geschehens und welche Folgen stellen sich ein? Diese Frage harret für jeden, der gewohnt ist mit offenen Augen und Ohren den deutschen Wald zu durchwandern, der Beantwortung.

Es ist ein prächtiger Oktobertag. Matt und wenig warm strahlt die Sonne durch diesige Luft. Kein Windzug regt sich. Am Waldrand steht, weiter vorn als die Buchen, ein Bergahorn. Ihn wollen wir beobachten. Eine Weile lang geschieht nichts. Da, da fällt ein Blatt! Jetzt wieder eines und noch eines. Blätter fallen! Wir gehen zum Baum und berühren achte die Blätter. Die einen sitzen noch fest an den Zweigen, andere schon loser und wieder andere fallen bei geringster Berührung ab. An dem Haselnußstrauch, hart neben dem Ahorn, sitzen noch alle Blätter fest! Das gibt zu denken. Und das Ergebnis? Ebenjowenig wie die Gewitterstürme des Sommers den Baum seiner Blätter zu berauben vermochten, vermag es der Herbststurm. Es genügt offenbar das geringe Blattgewicht, um im gegebenen Augenblick den Blattstiel loszulösen. Zurück bleibt eine von Anfang

\*) Siehe auch die gründliche Stoffgliederung in Heft 11, Zg. 24, Seite 161 und den Aufsatz in der Zeitschrift „Der neue Weg“, S. 7, Zg. 1938, Seite 487.

an gutgeschlossene Narbe. Der Baum hat ohne eine äußere Ursache die Blätter fallen lassen, der Grund zum Blattfall liegt also bei unseren Laubbäumen und Sträuchern in ihnen selbst. Weder Wind noch Kälte, weder Schnee noch gefrorener Boden sind allein am Blattfall schuldig, wohl aber wirken alle diese Lebensinflüsse zusammen, mit einem zeitgerechten Ruhebedürfnis der Laubholzpflanzen den Blattfall auszulösen. Da im Winter das Bodenwasser oft lange Zeit hindurch gefriert, die Wurzeln also nur wenig Wasser herbeischaffen könnten, die Blätter aber viel Wasser abgeben und verbrauchen würden, ist der Blattfall bei der Mehrzahl unserer Holzgewächse jedenfalls als ein ausschlaggebendes Mittel zum Selbstschutze vor dem **Verrotten** zu werten.

Die Laubverfärbung steht mit dem Blattfall in unmittelbarem Zusammenhang. Bevor der Baum oder der Strauch seine Blätter fallen läßt, entzieht er ihnen möglichst alle vorhandenen Nährstoffe. Es kommt hiebei zu einer Zersetzung und hiemit Verfärbung der Farbstoffträger im Blatte, was dann in der Gesamtheit — verbunden oft mit einer Rotfärbung des Zellsaftes — die vielerlei Farbtonungen des Blattes und hiemit die Pracht des herbstlichen Waldes herbeiführt.

So entlauben sich die Wälder. In dicken Schichten sammelt sich die Laubstreu auf dem Boden an. Reisig, Nadeln und Laub liegen auf der Erde. Es sind wahrhaft ungeheure Mengen. Der größte Teil verfault und zerfällt damit in seine ursprünglichen Aufbaustoffe, die alsbald neuerlich den Baumwurzeln zur Verfügung stehen. Bodensreu ist also Dung, die natürliche Düngung des Waldes. Wehe dem Forstwirt, der rücksichtslos diese Streu alljährlich entfernen ließe! Bald würde der Boden an Nährstoffen verarmen. Doch noch andere Schädigungen würden eintreten. Schutzlos wäre die nackte Erde dem Schlagregen ausgesetzt, würde abgeschwemmt und könnte leicht verkrusten. Das Erdreich würde zu wenig durchlüftet, Hitze und Frost könnten schonungslos einwirken und Kleintiere und Pflanzen fänden weder Wohnung noch Baustoffe und Nahrung. Ja, selbst größere Waldtiere, wie Rehe und Hirsche, aber auch die Vögel würden solche streuarmer Wälder meiden. Berrät doch das raschelnde Laub und der knackende Zweig schon von weitem den nahenden Menschen oder die heranschleichende Katze. Daß es so ist, beweisen leider viele Beispiele. So sind unsere Parkanlagen auch deshalb so arm an Vögeln, weil man sorgsam unter jedem Gebüsch das Laub hervorrecht und wegschafft. Damit wird dem Vogel eine Stätte üppigster Nahrung und besten Schutzes genommen.

So sehen wir, wie Blattfall und Laubverfärbung notwendige und dabei prachtvolle Erscheinungen im deutschen Walde sind. Die

Verfärbung verhöht das Landschaftsbild unserer Wälder unbeschreiblich, der Blattfall trägt wesentlich zur Waldzerhaltung bei. Wir wollen uns über beides freuen, denn nun verstehen wir den Herbst.

Dr. Ma.

2. Wenn die Blätter fallen  
In des Jahres Kreise,  
Wenn zum Grabe wallen  
Entnerbte Greise,  
Da gehorcht die Natur  
Ruhig nur  
Ihrem alten Gesetze,  
Ihrem ewigen Brauch,  
Da ist nichts, was den Menschen entsehe!

Schiller, Braut von Messina VI. 4.

## Naturkunde.

### Bogelkunde, Bogelschutz, Bogelpflege.

**Die Brutpflege des Halsbandsfliegenfängers (*Muscicapa albicollis*).** Der Halsbandsfliegenfänger ist ein wohl nicht häufiger, aber doch regelmäßiger Brutvogel der Auegebiete bei Wien.

Zur Brut benützt er hauptsächlich verlassene, in ungefähr 6 m Höhe gelegene Spechtbauten, bezieht aber auch ohneweiters im Auwalde angebrachte künstliche Nistkasten. In Objgärten werden derartige Nisthöhlen nach den bisherigen Beobachtungen nicht bezogen.

Der Nestbau beginnt in den letzten Tagen des Mai und ist in 3—4 Tagen beendet. Das Nest besteht aus wenigen dünnen Blättern als Unterlage, im übrigen nur aus trockenem Rindenbast. Die Mulde ist feicht und ohne jede weitere Ausfütterung.

Das Gelege besteht aus 4 Eiern. Die Eiablage erfolgt täglich. Gegen Störungen (Öffnen des Nistkastens, Veringen usw.) ist das Weibchen unempfindlich. Durchschnittsmaße der Eier: 17,3 mm mal 13,6 mm.

Während der Brut wird das Weibchen vom Männchen nicht gefüttert, sondern unternimmt in zwei Stunden ungefähr drei Nahrungsausflüge von ungefähr 10 Minuten Dauer. Bei Schlechtwetter vermindert sich die Zeit zwischen zwei solchen Ausflügen auf annähernd eine halbe Stunde.

Rudolf Tomek.

**Beobachtungen beim Nestbau der Grauammer (*Emberiza calandra*).** Die Grauammer ist regelmäßiger Brutvogel der ausgedehnten Ebenen östlich von Wien. Sie bevorzugt die Nähe von Straßenalleen, ohne aber ausgesprochen daran gebunden zu sein. Als eigentliches Brutrevier werden fast ausschließlich kleine Gebüschstreifen in Wiesen und an Böschungen erwählt. Die Nistreviere mehrerer Paare liegen nahe beisammen. Die Vegetation erfolgt öfter, auch auf magrechten Baumästen. Polygamie, wie sie bei dieser Art in anderen Gegenden strichweise vorkommt, wurde bisher nicht beobachtet.

Das Nest steht nicht, wie sonst allgemein beschrieben wird, auf dem Boden von Wiesen, Kleeäckern usw., sondern wurde von mir ausschließlich in Gebüschrändern in einer Höhe von 10—70 cm, hauptsächlich jedoch in einer

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1938

Band/Volume: [1938\\_10](#)

Autor(en)/Author(s): Machura Lothar

Artikel/Article: [Naturschutz und Schule: Anregungen für den Unterricht im Monate Oktober 145-147](#)