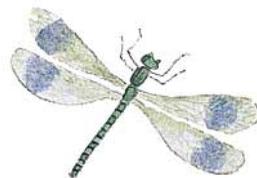


*In der Natur musst
du die Augen offen
halten ...*

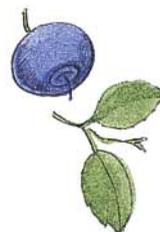


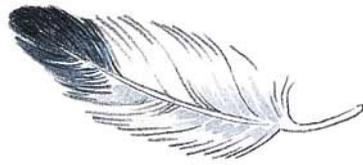
as hier ist Maja! Sie geht mit dir zusammen durch dieses Buch. Vielleicht hast du dich selbst schon oft gefragt, was das Jahr über in der Natur eigentlich alles passiert. Es gibt ja unendlich viel zu sehen und zu entdecken!

Im Frühling singen die Vögel. Der Sommer bringt uns viele Blumen und Insekten, die oft schwer auseinanderzuhalten sind. Maja findet Beeren, Pilze und Früchte. Im Herbst beobachtet sie die Zugvögel. Jetzt leuchten die Blätter an den Bäumen in den wundersamsten Farben. Der Winter ist weniger farbenfroh und nicht so reich an Pflanzen und Tieren wie die wärmeren Jahreszeiten. Trotzdem gibt es auch bei Frost und Schnee eine Menge zu sehen!

Hast du schon einmal verfolgt, wie sich ein Baum im Lauf des Jahres verändert? Maja hat sich einen Ahorn ausgesucht. Diesen Baum kennst du sicher auch, denn er zeigt nicht nur im Herbst, sondern auch schon im Frühling schöne Farben. Ganz bestimmt hast du auch schon deinen Spaß mit einem »Nasenzwicker« vom Ahorn gehabt.

Oder hast du einen anderen Lieblingsbaum?





Dann sieh ihn dir dieses Jahr einmal besonders genau an!

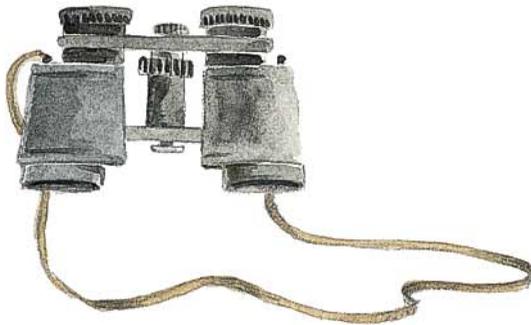
Natur ist mehr, als du denkst. Man findet so vieles: Pflanzen und Tiere – und Reste und Spuren von ihnen. Sicher hebst du manchmal eine Feder oder gar ein Knöchelchen auf, entdeckst ein Häufchen Igelkot im Garten, findest einen abgenagten Zapfen oder eine besonders schöne vertrocknete Blume! Es gibt so vieles zu sehen, so viel Neues zu entdecken! Und du kannst dabei auch jede Menge lernen.



Maja kann dir längst nicht alles zeigen ...

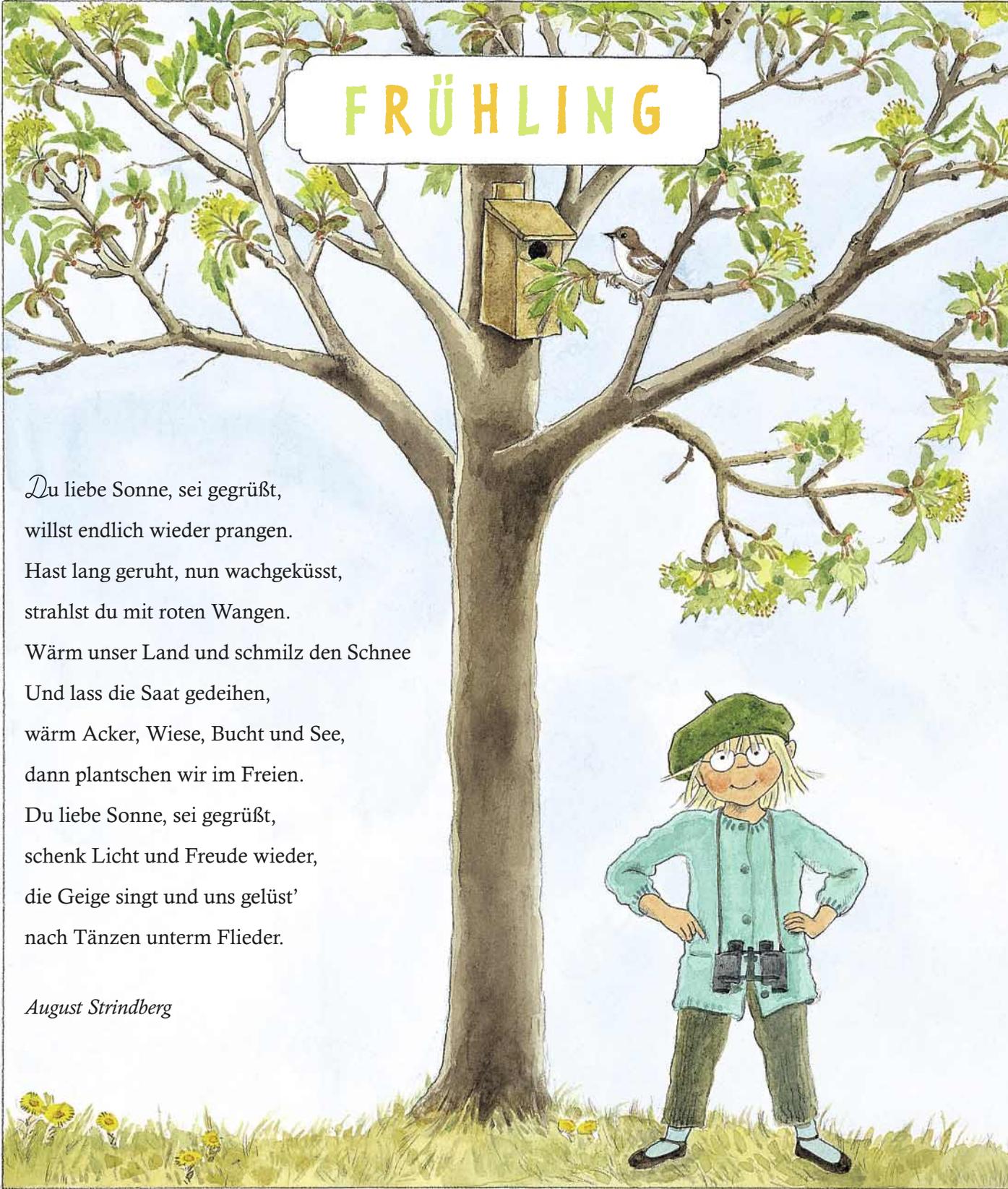
... sondern nur ein bisschen von dem, was sie selbst spannend oder witzig findet. Gut wären zur Begleitung für dich ein Pflanzenführer und ein Vogelbuch. Eine Lupe oder gar ein Fernglas verschaffen dir ganz besondere Einblicke.

Vorerst aber: Viel Vergnügen mit Maja.



... und übrigens auch die Ohren!





FRÜHLING

Du liebe Sonne, sei begrüßt,
willst endlich wieder prangen.
Hast lang geruht, nun wachgeküsst,
strahlst du mit roten Wangen.
Wärm unser Land und schmilz den Schnee
Und lass die Saat gedeihen,
wärm Acker, Wiese, Bucht und See,
dann plantschen wir im Freien.
Du liebe Sonne, sei begrüßt,
schenk Licht und Freude wieder,
die Geige singt und uns gelüst'
nach Tänzen unterm Flieder.

August Strindberg



Vom Baum

Der Ahorn blüht, ehe seine Blätter ausschlagen! Doch schon nach wenigen Tagen springen auch die Blattknospen auf und es zeigen sich hellgrüne Blättchen. Es gibt auch Ahornarten mit bronzefarbenen Blättern. Die Insekten saugen aus den Ahornblüten Nektar.

Von den Vögeln

Das Buchfinkenmännchen singt und baut ein Nest. Der Kleiber läuft mit dem Kopf voran den Baumstamm hinunter (kein anderer Vogel kann das!) und legt seine Eier in Baumhöhlen, die andere Vögel gemacht haben. Wenn ihm das Schlupfloch zu groß ist, mauert er es an den Rändern zu, bis es passt. Die Amsel kann hören, wo Regenwürmer durchs Gras kriechen.

Von den Pflanzen

Das blaue Leberblümchen ist schon fast verblüht, wenn das Windröschen seinen weiß leuchtenden Teppich ausbreitet. Abends schließen Windröschen ihre weißen Kronblätter schützend über den Staubgefäßen. Aber woher weiß die Blume, dass es Nacht wird? Maja probiert es aus: Sie stülpt für eine halbe Stunde eine leere Blechdose über aufgeblühte Windröschen. Und tatsächlich meinen die Blumen, es sei schon Abend! Sie haben ihre Blütenblätter geschlossen.

Von den Insekten und anderen Tieren

Schmetterlinge, die Maja schon jetzt im Frühling sieht, haben in Baumritzen, in Kellern und auf Dachböden überwintert. Die meisten Falter sterben aber im Herbst. Vor ihrem Tod legen sie noch Eier. Diese Eier (manchmal auch die Larven) überwintern. Die Ameisen räumen jetzt gründlich in ihrem Ameisenhaufen auf.

Der Igel wacht halb verhungert aus seinem Winterschlaf auf und sucht nach Käfern und Regenwürmern. Sein Pelz besteht aus rund 6 000 harten Stacheln! Die Jungen werden aber mit weichen Stacheln geboren. Gut so, findet die Igelmutter.





Bäume

Wie verschieden Bäume doch sein können! Hoch und schlank oder niedrig und breit. Manche haben Blätter, die im Herbst abfallen. Andere haben Nadeln, die das ganze Jahr über an den Zweigen bleiben.

Blätter entwickeln sich im Frühling. Sie verarbeiten das Wasser aus der Erde mithilfe des Lichtes zu Nahrung für den Baum. Weil das Sonnenlicht aus Süden stärker ist, entwickeln alle Bäume an ihrer Südseite mehr Äste. Auch die Jahresringe sind auf der Südseite breiter.

Die Jahresringe berichten vom Leben des Baumes. Sie verraten, ob es ein gutes oder ein schlechtes Jahr gewesen ist. Je breiter der Jahresring ist, desto mehr Nahrung konnte der Baum aufnehmen.

Weiden- und Palmkätzchenzweige bilden im Wasser gern Wurzeln. Maja stellt welche in die Vase und erneuert das Wasser regelmäßig. Später sieht sie sich die Wurzeln genauer an und findet mit dem Vergrößerungsglas ganz feine Wurzelhärchen.



Du hast ja allerlei mitgemacht, wie ich sehe!





Was verbirgt sich unter der Rinde?

Von abgestorbenen Bäumen oder einem Baumstumpf kannst du ein Stück Rinde leicht entfernen. Jetzt wuselt es nur so von Kleinzeug: Tausendfüßer, Spinnen, Käferchen und Ameisen. Am Stamm entdeckst du richtige Muster. Es sind die Gänge von Baumschädlingen.

Und so kommt es zu Zapfen!

Kiefer, Tanne und Fichte haben männliche und weibliche Blütenzapfen. Der Blütenstaub aus gelben männlichen Blütenzapfen wird vom Wind auf die roten weiblichen Zapfen getragen, die nun weiterwachsen und grün werden. Tannen- und Fichtenzapfen brauchen zur Reife ein Jahr, Kiefernzapfen aber zwei Jahre.

Wie alt kann ein Baum werden?

In Schweden steht der älteste lebende Baum der Welt: eine Fichte. Sie ist fast 10 000 Jahre alt. Bei uns gibt es Tannen, Eichen und Lindenzapfen, die schon einige Hundert Jahre alt sind.

Hörst du die Zapfen?

An einem stillen Vorfrühlingstag hört Maja die Föhrenzapfen (Kienäpfel) knistern. Die reifen Samen lösen sich aus den Schuppen und schweben mit ihrem kleinen Flügel im Gleitflug dahin. Nicht weit entfernt fallen sie zur Erde. Neue Kiefern können entstehen.



Wieso singen die Vögel?

Wie hübsch das klingt!, denkt Maja. Sie weiß, dass Vogelgezwitscher im Frühling Brautwerbung bedeutet. Es ist der Ruf des Männchens, um ein Weibchen in sein Revier zu locken. Brautwerbung also mit dem allerschönsten Lied.

si si tsüüü ...



Wunderschön!



Haben das Vogelmännchen und sein Weibchen zueinander gefunden, paaren sie sich und bauen ein Nest. In dieser Zeit singt das Männchen weiter; aber nun warnt es andere Vögel: Kommt meiner Frau nur ja nicht zu nahe!

Das Gezwitscher hört erst auf, wenn die Jungen geschlüpft sind. Jetzt geht es dem Vogelvater darum, keine anderen Tiere ins Revier zu locken. Er muss seine Brut schützen.

Wie alt kann ein Vogel werden?

Vögel leben gefährlich: Sie können gefressen werden oder bei Unwettern umkommen. Das Brüten kann misslingen. Vögel können auch krank werden oder verhungern. Selbst wenn sie allen Gefahren widerstehen, haben sie kein allzu langes Leben. Kleine Vögel wie Rotkehlchen, Sperling und Meisen leben ein bis höchstens drei Jahre. Je größer der Vogel, desto größer ist im Allgemeinen auch seine Lebenserwartung.



Wie lange dauert das Brüten?

Bei den kleineren Vögeln dauert das Brutgeschäft etwa drei Wochen. Das Männchen bringt seinem Weibchen und später auch den Nestlingen das Futter. Da heißt es flink sein, denn Piepmätze brauchen pausenlos etwas zu fressen! Wenn du Glück hast, siehst du die Jungvögel flügge werden und das Nest verlassen. Sie hüpfen zunächst in Nestnähe auf den Bäumen herum und betteln auch jetzt noch die Eltern um Futter an.



Kuckuck, Kuckuck!

Der Kuckuck ist bei uns der einzige Vogel, der seine Eier in fremde Nester legt. Das Kuckucksei sieht zwar nicht genauso aus wie die eigenen Eier, aber die Pflegeeltern fallen oft genug darauf herein.

Der junge Kuckuck schlüpft immer etwas früher aus dem Ei als die Kinder der Pflegeeltern. Er macht sich im Nest mächtig breit. Angebrütete Eier und auch andere Nestlinge wirft er einfach hinaus. Die vermeintlichen Eltern sind machtlos, wenn ihre eigenen Kinder jämmerlich piepsend unten auf der Erde liegen.

Die Vogeleltern haben mit dem jungen Kuckuck unheimlich viel Arbeit. Weil er schnell wächst und recht groß wird, braucht er sehr viel Futter. Besonders kleine Wirtsvögel müssen sich dem Kuckuck auf den Rücken setzen, um ihm das Futter in den weit aufgesperrten Schnabel zu stopfen!

