

DIE ABRAFAXE IM LAND BRANDENBURG

Mosaik



Das Geheimnis der Uferschnepfe



Tiere im Comic

	Seite
Admiral	20
Ampfer-Grünwiderchen	7
Amsel	14
Bachstelze	18
Biber	19
Dukatenfalter	6
Eisvogel	19
Erdbiene	4
Europäische Blässgans	32
Feldlerche	33
Flussbarsch	20
Graureiher	23
Großer Brachvogel	32
Höckerschwan	25
Kammolch	36
Kiebitz	7
Raupe des Kleinen Fuchses	14
Landkärtchen	33
Rohrdommel	19
Rotbauchunke	20
Rotmilan	19
Rotschenkel	27
Saatgans	32
Schwalbenschwanz	24
Schwarzspanner	18
Tagpfauenauge	10
Uferschnepfe	40
Wachtelkönig	33
Waschbär	11
Weißstorch	33
Weißwangengans	32
Wespenpinne	8
Wiesenpieper	20
Wollhandkrabbe	20
Zauneidechse	8
Zitronenfalter	5

DIE ABRAFAXE gehören ohne jeden Zweifel zu den größten Abenteurern der Welt. Zu allen Zeiten und an vielen Orten rund um den Globus waren sie immer wieder dabei, wenn Geschichte geschrieben wurde. Sie zeigten dem Kaiser Barbarossa einen Ausweg, als er eine Schlacht gegen die oberitalienischen Städte verloren hatte. Im alten Ägypten halfen sie Nofretete im Kampf gegen die Amunpriester. Den Bau der Akropolis im antiken Athen sahen sie mit eigenen Augen. Im mittelalterlichen Wittenberg standen sie Martin Luther zur Seite und entdeckten mit Karl Friedrich Schinkel im Kloster Chorin verborgene Schätze. Die Abrafaxe segelten mit Francis Drake an amerikanischen Küsten und mit Matthew Flinders um Australien.

In diesem Heft erleben sie ein Abenteuer direkt vor ihrer Haustür. Im brandenburgischen Havelland entdecken sie die schützenswerte Tier- und Pflanzenwelt unserer Heimat.

Dieses Heft kann kostenlos bestellt werden unter:
abrafaxe.brandenburg.de

MOSAİK – Die unglaubliche Reise der Abrafaxe wird von der Stiftung Lesen empfohlen.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK), Referat Öffentlichkeitsarbeit, Internationale Kooperation, Henning-von-Tresckow-Straße 2-13, Haus 5, 14467 Potsdam; VERLAG MOSAIK Steinchen für Steinchen Verlag + PROCOM Werbeagentur GmbH, Lindenallee 5, 14050 Berlin-Westend; GESCHÄFTSFÜHRER Anne Hauser-Thiele, Klaus D. Schleiter; AUTOR/SZENARIUM Jens U. Schubert; ZEICHNUNGEN Jörg Reuter, Andreas Schulze, Jens Fischer; FARBGESTALTUNG Leander Zerwer; LAYOUT Anna Steinhardt; REDAKTION Maren Ahrens, Robert Löffler; DRUCK MÖLLER PRO MEDIA® GmbH, Zeppelinstr. 6, 16356 Ahrensfelde/Blumberg; 1. Auflage, August 2024, 100.000 Exemplare; MOSAIK® ist eine eingetragene Marke. Alle Abbildungen mit den Abrafaxen sind geschützt und dürfen ohne schriftliche Genehmigung durch den Verlag nicht benutzt werden, auch nicht für private Zwecke. Diese Veröffentlichung ist Teil der Öffentlichkeitsarbeit des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg. Sie wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt. Sie darf nicht im Rahmen von oder zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Nachdruck – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers.

Irgendwo in den Brandenburger Havelauen: Blau glänzend spannt sich der hohe Himmel von Horizont zu Horizont. Unter den Strahlen einer wärmenden Frühlingssonne krabbelt und summt

es auf den Uferwiesen des Havelflusses, der munter seiner großen Schwester, der Elbe, entgegensteht. Genau hier beginnt unsere Geschichte – mit einem Abschied.

Mach's gut, Johanna – wir sehen uns im nächsten Sommer!

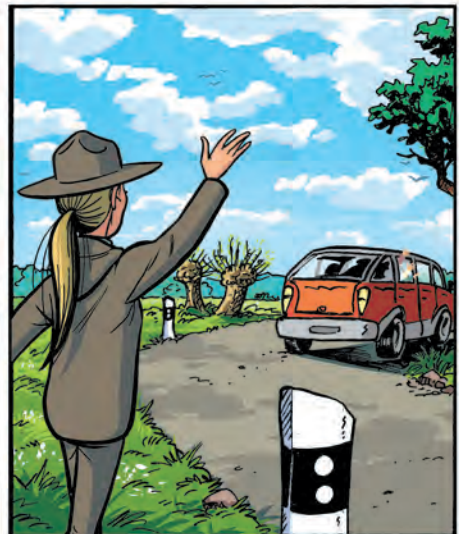
Schade, dass wir die Uferschnepfe nicht gesehen haben.

Halb so schlimm, Finn. Die Arbeit des Junior-Ranger-Camps war trotzdem erfolgreich.

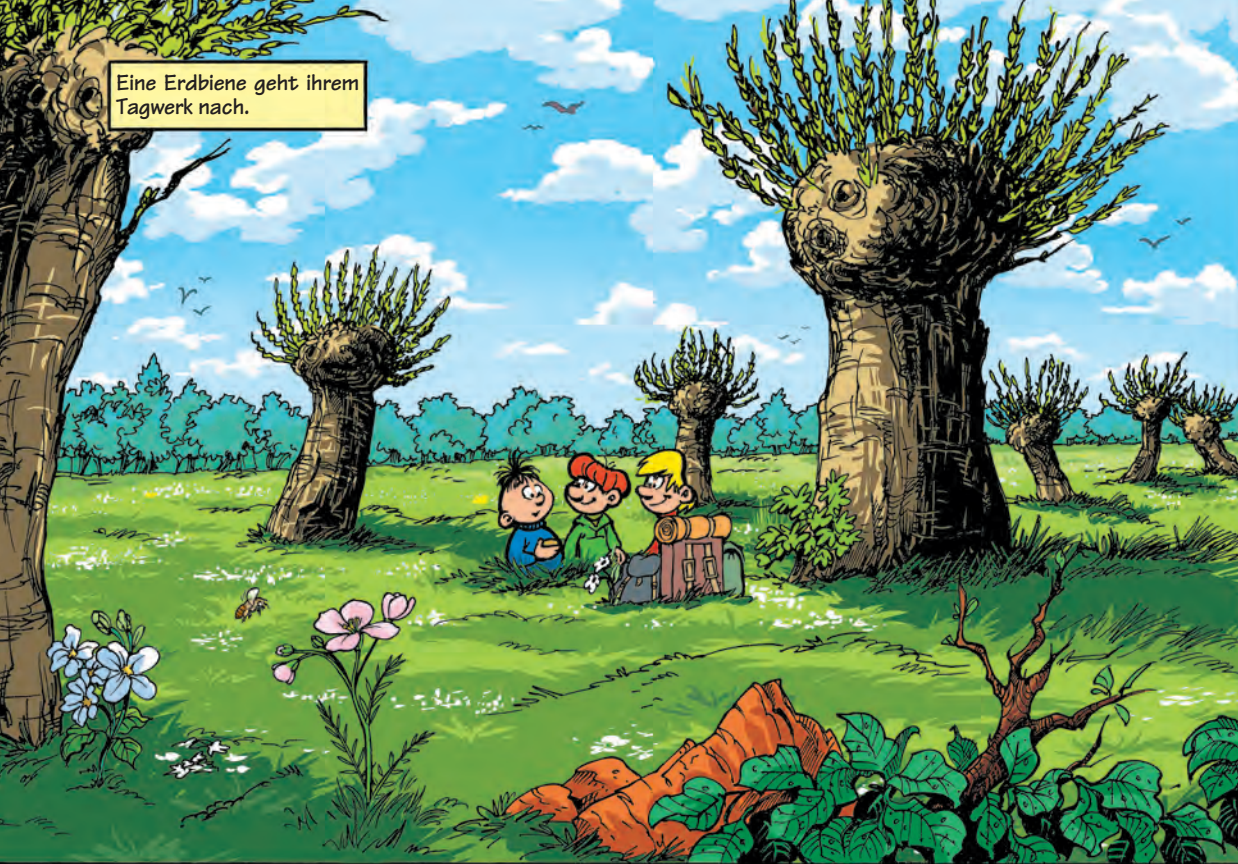


Ja, wir haben eine ganze Menge Arten auf den renaturierten* Wiesen dokumentieren können.

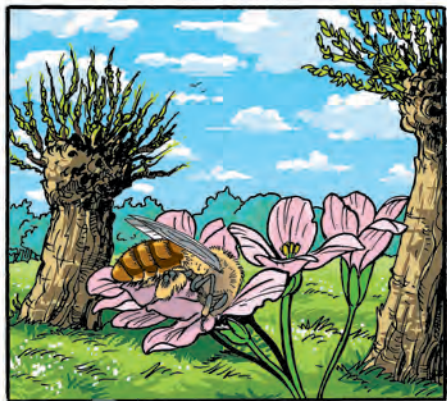
Und ob! Und nun lauf, sonst fahren sie ohne dich!



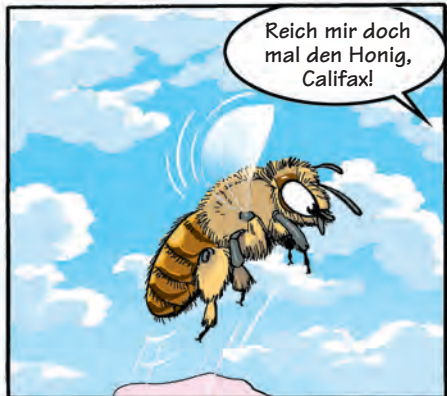
* eine genutzte Fläche, die wieder in einen naturnahen Zustand versetzt wurde



Eine Erdbiene geht ihrem Tagwerk nach.



Dieser kleine Ausflug ins Umland war wirklich eine gute Idee, Brabax!
 Nicht wahr?
 Ja, fand ich bis eben auch ...



Reich mir doch mal den Honig, Califax!



... doch dann musste diese Nervensäge hier auftauchen.

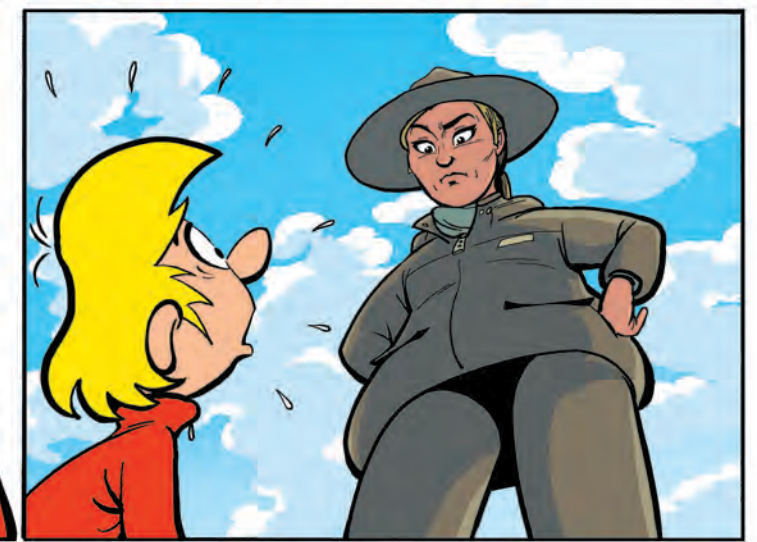


Aber jetzt wird sie plattge...

Lass das!



Was?



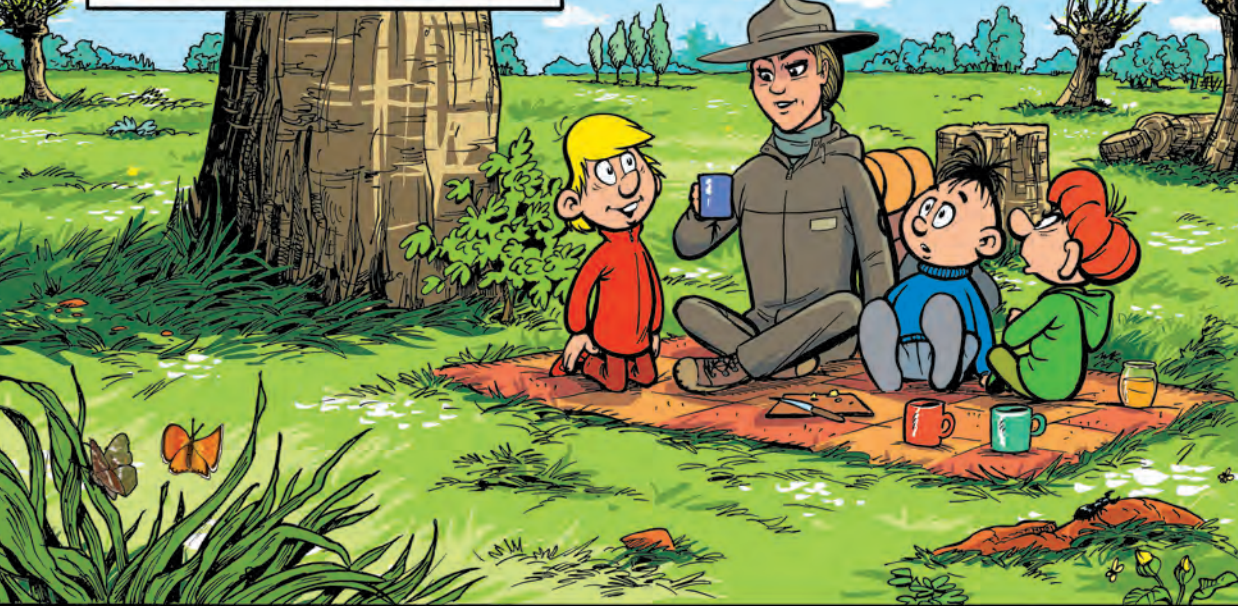
Habe ich etwas Schlimmes gemacht?

Das konnte ich zum Glück verhindern.

Ah. Es geht um die Biene, die Abrax ... nun ja, „plattmachen“ wollte, oder?

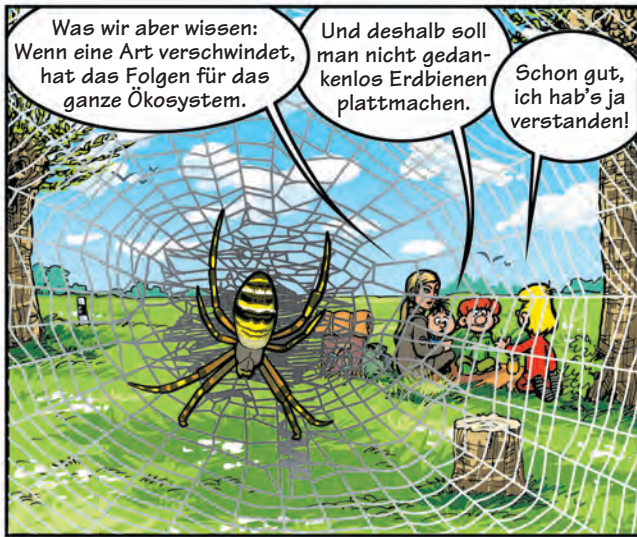


Nachdem sich auch die Abrafaxe vorgestellt hatten:





So würde ich es nicht sagen. Aber das Leben all der Tiere und Pflanzen ist auf verschiedene Arten verbunden. Manches wissen wir darüber. Vieles noch nicht.



Was wir aber wissen: Wenn eine Art verschwindet, hat das Folgen für das ganze Ökosystem.

Und deshalb soll man nicht gedankenlos Erdbienen plattmachen.

Schon gut, ich hab's ja verstanden!



Nee. Der Traktor gehört auch dazu. Zur kleinen Welt der Wiese meine ich.

Echt jetzt?! Aber der ist laut, bläst Abgase in die Luft und ... und überhaupt – der ist doch keine Natur!



Stimmt doch, oder?

Du machst es dir ein wenig zu einfach, Abrax ...

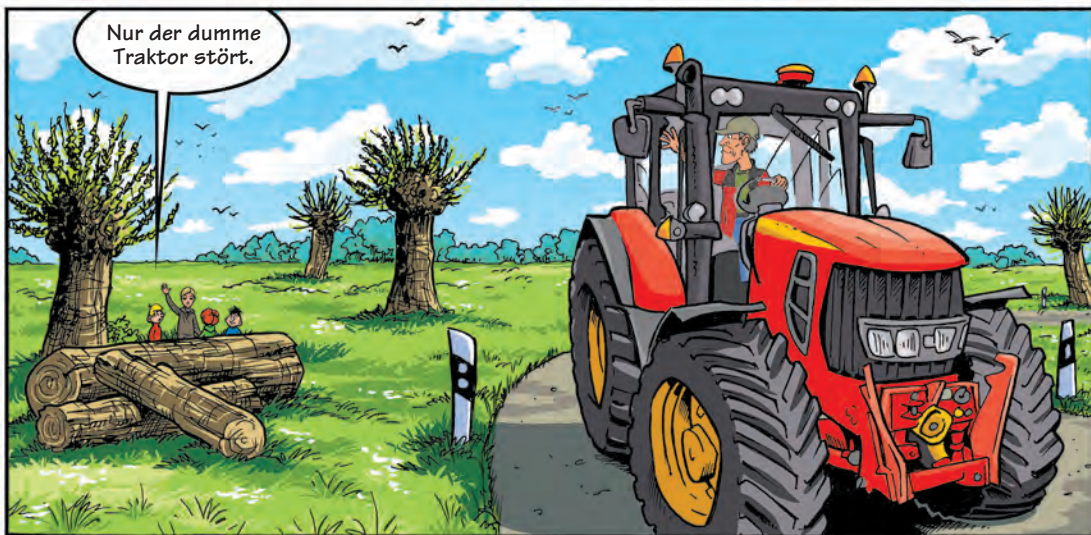


Es ist wirklich erstaunlich ...

Was denn, Califax?



Na ja. Es sieht aus wie eine Wiese und ist doch ... eine ganze Welt für sich. Alles ist an seinem Platz.



Nur der dumme Traktor stört.



... dieses Land ist seit sehr langer Zeit eine Kulturlandschaft. Menschen haben sie immer wieder ihren Bedürfnissen entsprechend verändert.

Und die Natur?

Hat sich angepasst. So, wie sie es immer tut.



Genau. Aber manchmal ändern sich die Bedingungen zu schnell und dann können Ökosysteme zusammenbrechen.

Und das betrifft dann auch die Menschen.



Richtig. Viele Pflanzen werden vor allem von Insekten bestäubt. Wenn das nicht mehr passiert, haben die Landwirte und Gärtner weniger, was sie ernten können.



Und wir nichts mehr zu essen.

Trotzdem verstehe ich nicht, warum der Traktor zur kleinen Welt der Wiese gehören soll.



Siehst du die Kühe dort? Du ahnst nicht, wie viele Insekten und Würmer allein von den Kuhfladen leben.

Und was hat das mit dem Traktor zu tun?



Irgendwann wird die Wiese gemäht, als Winterfutter für die Kühe.

Ah! Und der Traktor zieht dann das Mähwerk.



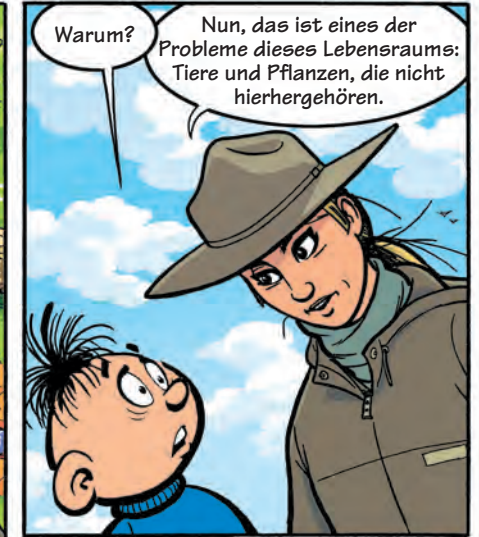
Seht doch - wie niedlich!



Ich will ihn füttern!

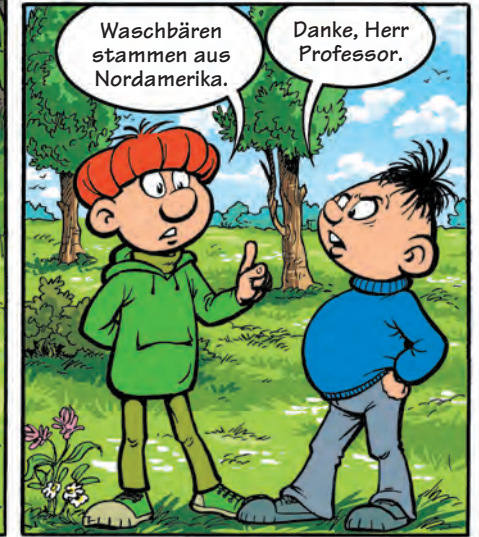
Das ist wohl keine gute Idee.

Ganz und gar nicht.



Warum?

Nun, das ist eines der Probleme dieses Lebensraums: Tiere und Pflanzen, die nicht hierhergehören.



Waschbären stammen aus Nordamerika.

Danke, Herr Professor.



Was ist denn schlimm an fremden Lebewesen?

Sie haben hier keine natürlichen Feinde und vermehren sich deshalb sehr stark.



Sie verdrängen heimische Arten und bringen das bestehende Ökosystem durcheinander.



Waschbären plündern Vogelnester ... Das könnte einer der Gründe dafür sein, dass die Uferschnepfe verschwunden ist.

Die Uferschnepfe?



Ein sehr seltener Vogel. Ich habe seit Jahren keine mehr gesehen.



Dann ist sie ausgestorben?

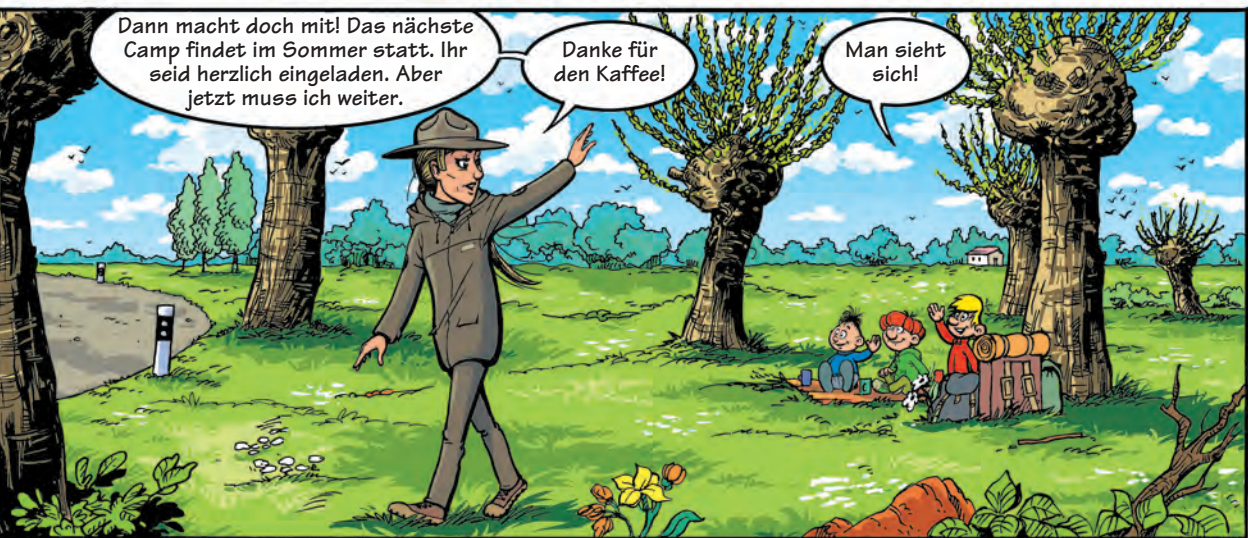
Noch nicht. Es ist einiges zu ihrem Schutz unternommen worden.



Und dann erklärte die Rangerin, dass diese Wiese seit zwei Jahren gemeinsam mit einem Landwirt des Ortes schonend bewirtschaftet wird.

Die Teilnehmer unseres Junior-Ranger-Camps konnten eben nachweisen, dass die Artenvielfalt auf den Wiesen seitdem zugenommen hat.

Junior-Ranger-Camp? Das klingt spannend!



Dann macht doch mit! Das nächste Camp findet im Sommer statt. Ihr seid herzlich eingeladen. Aber jetzt muss ich weiter.

Danke für den Kaffee!

Man sieht sich!



Kurz darauf: Nach ihrem Picknick waren die Abrafaxe auf dem Weg ins nahe Dorf, wo ein kleines Zimmer auf sie wartete.

Na, ihr drei? Seid ihr auch Käferzähler?

Käferzähler?



Ich habe euch mit Johanna gesehen. Dachte, ihr gehört zu ihrer Truppe.

Wäre das schlimm?

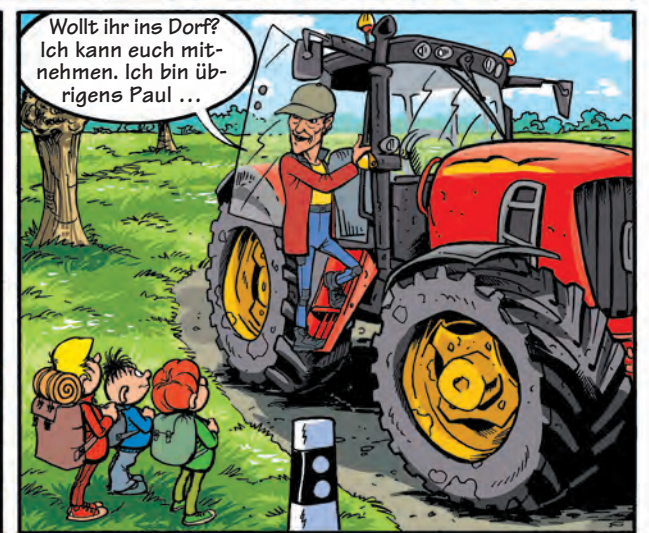


Nee. Ist schon gut, dass die sich kümmern. Auch wenn sie es manchmal übertreiben.

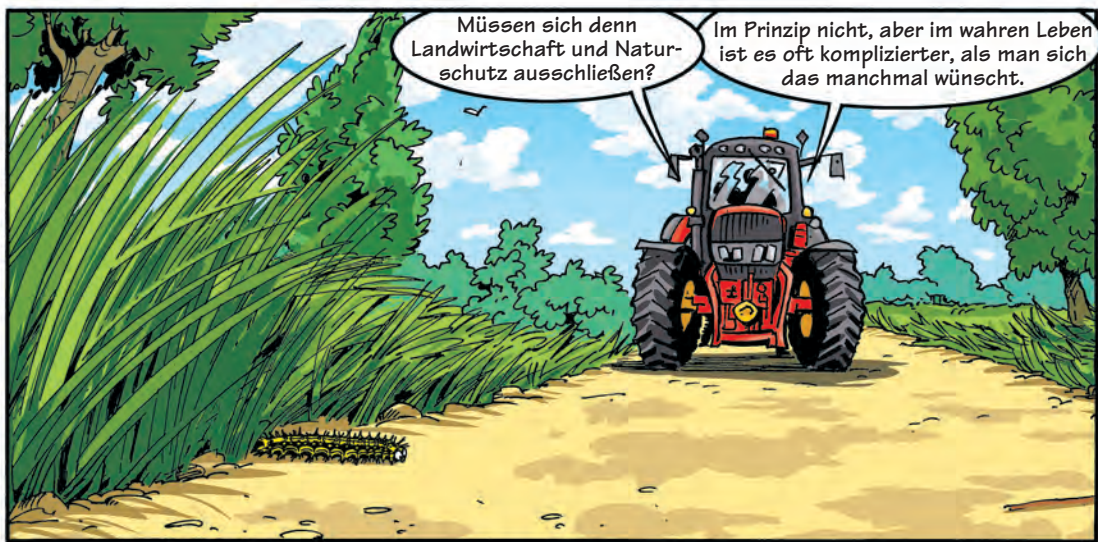
Was denn übertreiben?



Ich sag's mal so: Naturschutz ist wichtig, klare Sache. Aber satt werden muss auch jeder. Und dafür braucht's nun mal die Landwirtschaft.



Wollt ihr ins Dorf? Ich kann euch mitnehmen. Ich bin übrigens Paul ...





Stimmt schon: Wir wollen hier ein paar Tage Urlaub machen. Aber ...

Woher ich wusste, dass ihr zu mir wollt? Das war einfach.



Ich habe die einzige Ferienwohnung im Dorf.



Eine halbe Stunde später:

Ah, ihr seid bei Paul zu Gast, oder? Was hat euch denn in diese Gegend verschlagen?

Wir machen ein paar Tage Urlaub. Wo ist denn hier die nächste Gaststätte?



Gaststätte? Gibt's hier schon lange nicht mehr. Hier sagen sich Fuchs und Hase gute Nacht.

Ach ...



Dann müssen wir uns wohl selber um das Abendessen kümmern.*



Drei Stunden später:

Kann es sein, dass du irgendwas falsch machst, Abrax?

Wie kommst du denn darauf?



Sollte da nicht endlich mal ein Fisch anbeißen?

Geduld, Califax!



Dann komm, wir machen uns auf die Suche nach der Uferschnepfe!

Warum nicht. Langweiliger als das hier kann es kaum werden.



Also mir wird das jetzt zu langweilig.

* Abrax hat selbstverständlich eine Angelkarte.



Hast du schlechte Laune?

Merkt man das?

Mit einem Wort: Ja!



Ich mache mir einfach Sorgen ums Abendbrot.

Unser Gastgeber ist ein Landwirt. Wir werden schon nicht verhungern.



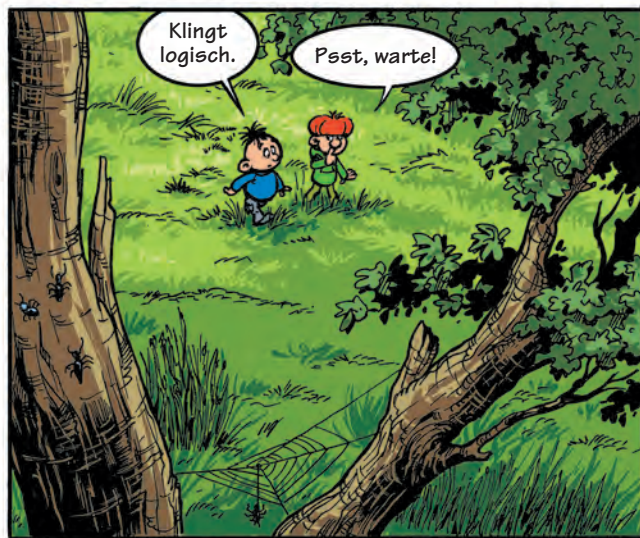
Sieh mal, ein schwarzer Schmetterling!

Ein Schwarzsprenger. Der ist aber früh dran.



Wo willst du denn die Uferschnepfe suchen?

Irgendwo am Ufer?



Klingt logisch.

Psst, warte!



Sieh mal! Ein Kiebitz!

Kann es sein, dass der brütet?

Ich denke schon. Wir dürfen ihn nicht stören.

FLATSCH



Was war das?



Das ist ein Biber. Und sieh mal, was dort fliegt!

Ist das eine Uferschnepfe?

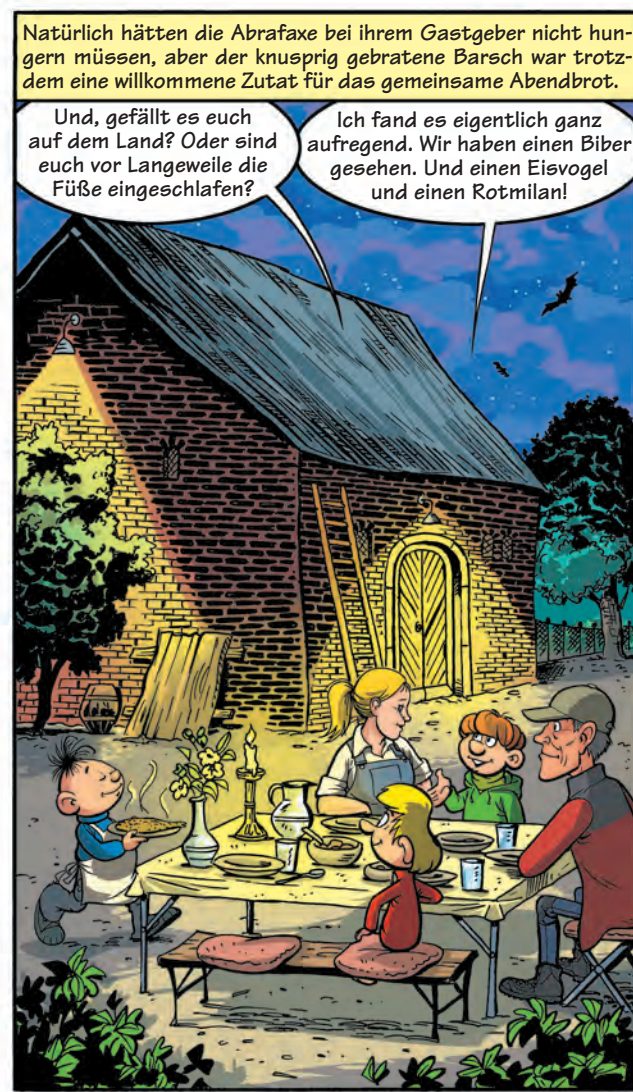


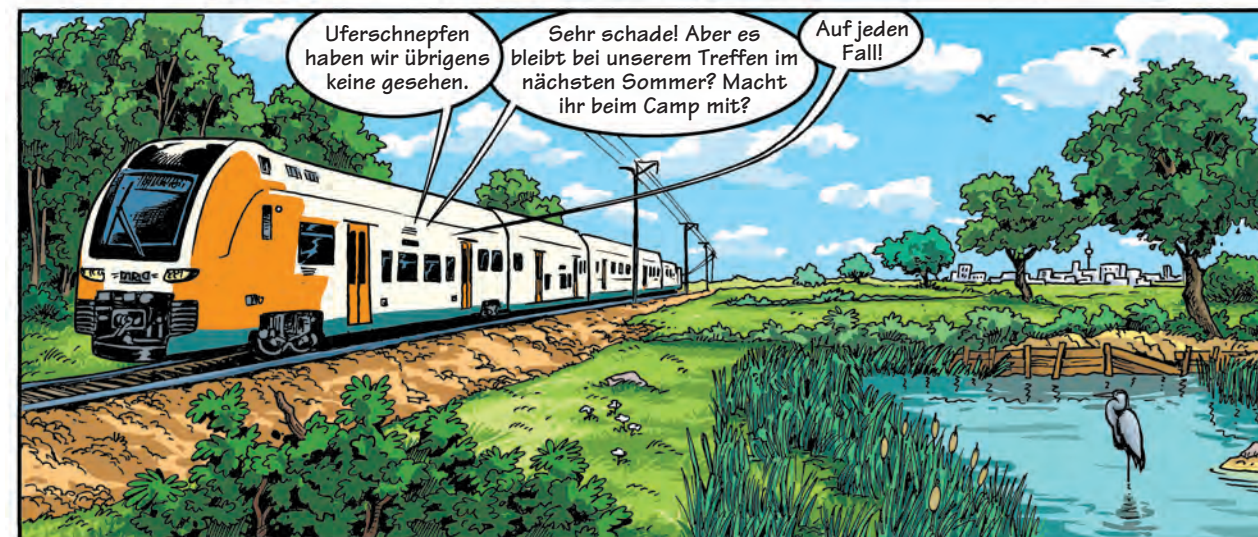
Nein! Das war ein Eisvogel.

Hab sie entdeckt!



Nein. Das ist ein Rotmilan. Aber toll, dass du den entdeckt hast!





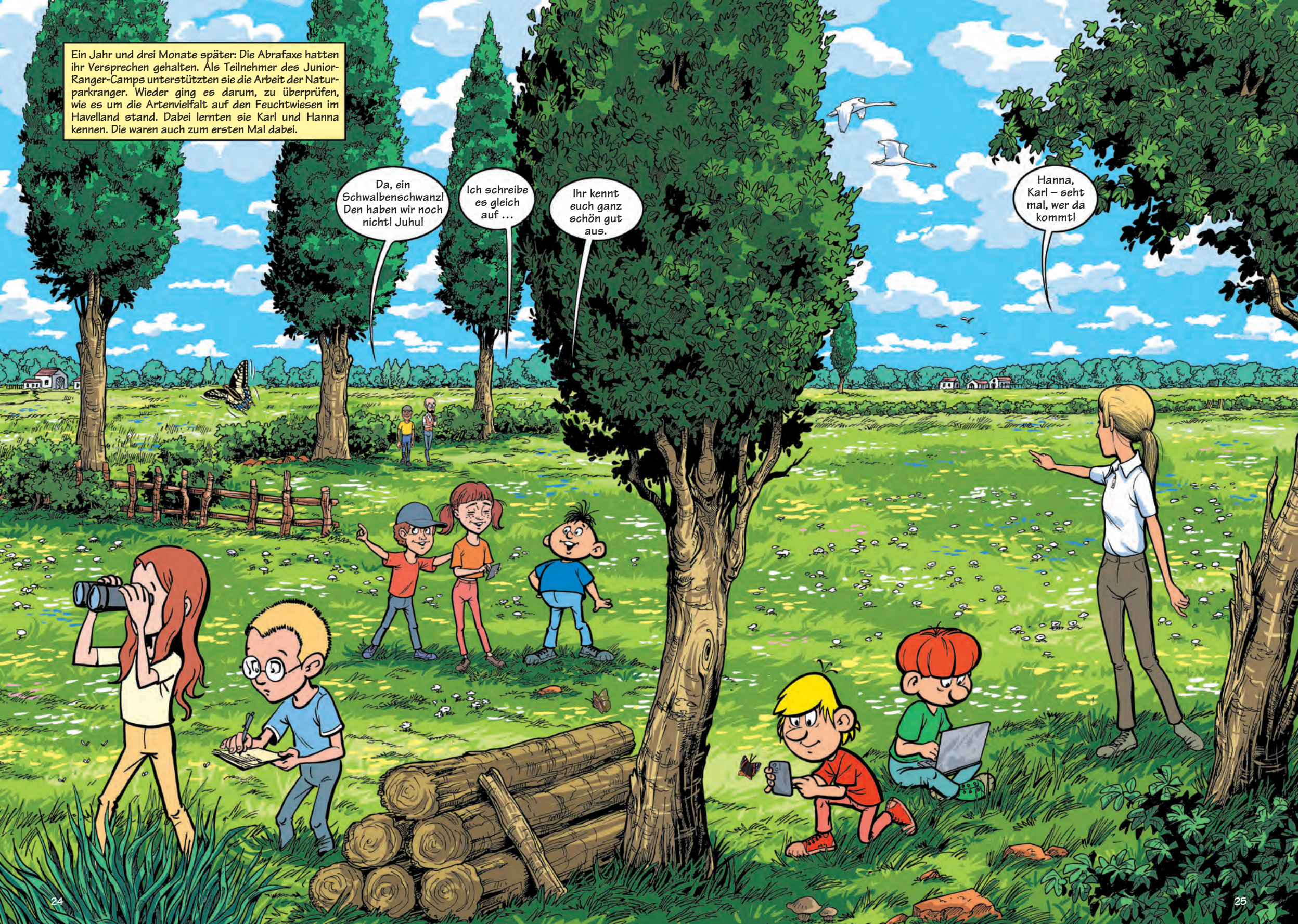
Ein Jahr und drei Monate später: Die Abrafaxe hatten ihr Versprechen gehalten. Als Teilnehmer des Junior-Ranger-Camps unterstützten sie die Arbeit der Naturparkranger. Wieder ging es darum, zu überprüfen, wie es um die Artenvielfalt auf den Feuchtwiesen im Havelland stand. Dabei lernten sie Karl und Hanna kennen. Die waren auch zum ersten Mal dabei.

Da, ein Schwalbenschwanz! Den haben wir noch nicht! Juhu!

Ich schreibe es gleich auf ...

Ihr kennt euch ganz schön gut aus.

Hanna, Karl – seht mal, wer da kommt!





Opa!

Ich dachte, ich sehe mir mal an, was meine Enkel so treiben.

Hallo Max, kommt ihr voran?

Auf jeden Fall. Ich bin gespannt auf eure Untersuchungen. Vielleicht zeigen sie schon, ob wir erfolgreich waren.



Aber auf dieser Wiese hat es auch schon Fortschritte gegeben. Nicht wahr, Finn?

Ja, ich konnte es erst kaum glauben. Ich habe einen Rotschenkel gesehen!

Und habt ihr endlich Johannas geliebte Uferschnepfe entdeckt?

Nein. Die Uferschnepfe bleibt verschwunden.



Das sind deine Enkel, Paul?

So sieht das aus. Vielen Dank übrigens, dass ihr mir den Herrn Grünberg in den Pelz gesetzt habt.



Max ist ein Experte vom Umweltamt. Er unterstützt die Landwirte der Region beim Naturschutz.

Ich tue mein Bestes.



Die Sichtung eines Rotschenkels macht mich aber auch unglaublich froh. Das hatte ich nicht mal gehofft.

Dann war der Tipp von unserem schlaun Max also gut?



Was war das denn für ein Tipp?

Diese Wiese wird bis zum Sommer nicht gemäht. So können Bodenbrüter wie Kiebitz und Rotschenkel in Ruhe ihre Nester bauen.



Das tut er wirklich. Wir haben große Pläne!

Was habt ihr denn vor?



Das ist eine Überraschung. Im nächsten Jahr werdet ihr es sehen.



Ein kleines Stück entfernt glaubte Abrax eine alte Bekannte getroffen zu haben.

Na sieh mal einer an ...



Tut mir leid wegen damals, kleine Erdbiene. Ich werde nie wieder versuchen, eine von euch „plattzumachen“!



Ja, komm nur – hab keine Angst!



Kann es sein, dass du ein wenig anders aussiehst als beim letzten Mal?



Halt mal kurz still ... ja, sehr gut – du bist ein echtes Modell!



Mal sehen, was Brabax dazu sagt.



Kurz darauf:

Und? Es ist eine Erdbiene, oder?

Auf jeden Fall. Ich bin aber nicht sicher, zu welcher Art sie gehört. Deine Freundin vom letzten Frühjahr ist es vermutlich nicht.



Ja, das dachte ich auch. Wie auch immer. Das Bild kommt zu unseren Forschungsergebnissen.

Da gehört es auch hin.



Zehn Tage später in der Schule des nahen Städtchens:

Ich danke euch allen von ganzem Herzen, Junior-Ranger! Ihr habt hervorragende Arbeit geleistet – wie immer.



Eines können wir schon jetzt feststellen – die Bemühungen zum Artenschutz waren auf jeden Fall erfolgreich.



Wir haben zwei Insektenarten, eine Vogelart und SIEBEN Pflanzenarten nachgewiesen, die seit langer Zeit auf diesen Wiesen nicht mehr gesehen wurden.

Juhuuu!

Nanu? Ich dachte, es sind Ferien!



Und dann ist da noch etwas. Das hat mit Abrax zu tun.

Was habe ich denn falsch gemacht?



Es hat mit einer Erdbiene zu tun.

Hast du etwa wieder eine „platt-gemacht“?!



Ich mache gar nichts platt! Was denkst du denn von mir?

Nein, ganz im Gegenteil! Es geht um ein Foto, das Abrax gemacht hat.



Diese Art von Erdbiene kannte ich nicht. Sie ist also auf jeden Fall neu auf unseren Wiesen. Aber ...

Aber?



Nun, ich habe das Bild an das biologische Institut unserer Universität geschickt.



Dort waren sie ganz aufgeregt, denn sie kannten die Art auch nicht.



Sofort stellten sie dort, wo Abrax das Foto gemacht hat, genaue Untersuchungen an.



Tatsächlich wurde eine Erdbiene gefunden, die dem von Abrax gemachten Bild glich.



Nach eingehenden Prüfungen wurde dann festgestellt ... und ich kann es kaum fassen, dass ich das hier verkünden kann ...



... aber es ist wahr: Unser Junior-Ranger Abrax hat eine neue Art entdeckt!

Darf er ihr dann nicht auch den wissenschaftlichen Namen geben?



Das stimmt. Hast du eine Idee, wie du sie nennen willst?

Äh ...

Wir nennen sie nach dem Dorf, bei dem sie gefunden wurde: Golsier-Biene!

Oder wissenschaftlich: Andrena Golsieris.

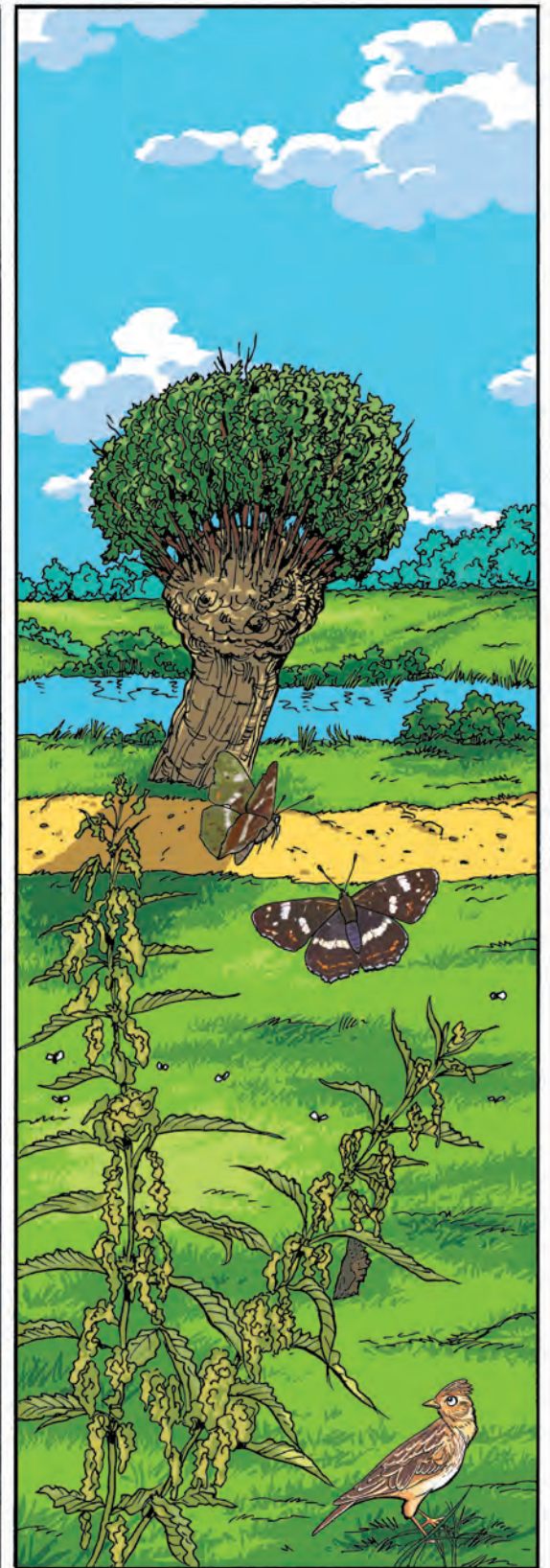
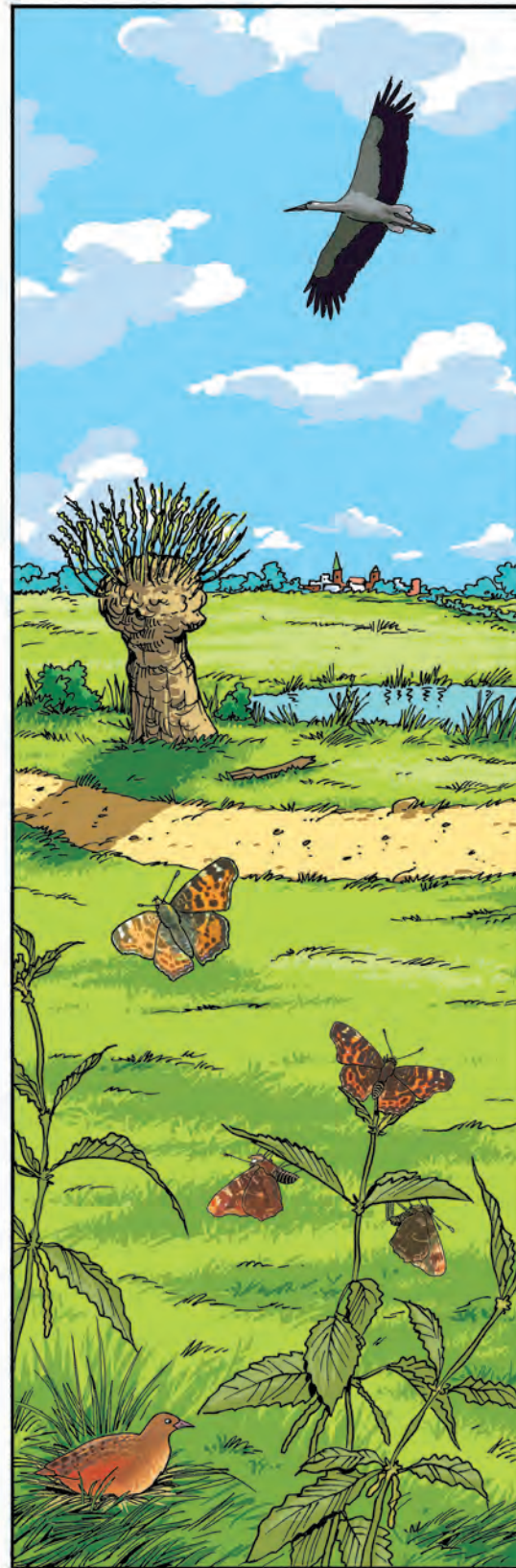


Das werde ich weiterleiten. Beim nächsten Junior-Ranger-Camp erfahrt ihr, ob der Name angenommen wurde. Ihr seid doch alle wieder dabei?

Na klar!

Die Ferien scheinen wirklich schon vorbei zu sein ...

Die Junior-Ranger und die Abrafaxe kehrten nach Hause zurück, in den Havelauen ging das Leben weiter.



Ein Jahr verging, ehe die Abrafaxe zurück ins Havel-land kamen. Dieses Mal waren sie wieder bei Paul zu Gast und es hatte sich einiges verändert.

Die Abrafaxe sind da!



Hallo, ihr zwei! Besucht ihr euren Opa?

Was? Nein!

Wir wohnen doch jetzt hier.



Ja, da staunt ihr, was? Und wenn ihr wollt, zeige ich euch etwas, über das ihr noch mehr staunen werdet.

Na, da bin ich aber gespannt ...



Deine Tochter lebt also wieder auf dem Dorf?

Ja, wir haben unsere Scheune ausgebaut. Dort gibt es bald drei neue Ferienzimmer.

War hier nicht letzstens ein großes Getreidefeld?



Ja – das hast du dir gut gemerkt, Brabax. Hier haben wir abwechselnd Grünschnittroggen, Weizen und Mais angebaut ...



Erinnerst du dich noch an den Experten aus dem Umweltamt?

Du meinst Max? Sicher.



Er machte uns den Vorschlag, die Wasserstände anzuheben ...



... der Boden ist jetzt zu nass für Getreide. Doch ideal für eine Feuchtwiese.

Nun könnt ihr hier aber kein Getreide mehr ernten!



Hier nicht, doch es nutzt dem Naturschutz.

Ja, aber wenn ihr weniger Getreide ernten könnt ... ich meine, dann verdient ihr doch auch weniger Geld, oder?





Für Naturschutzmaßnahmen kann man Fördergelder beantragen. Beim Land, beim Bund und bei der EU*. Ist aber eine Menge Papierkram.

Daran seid ihr doch schon einmal gescheitert, oder?



Ja. Aber diesmal hatten wir ja Hilfe. Max vom Umweltamt hat uns bei den Förderanträgen unterstützt ...



... ohne ihn hätten wir uns nie durch diesen bürokratischen Dschungel gekämpft.

Und was sagt Johanna dazu?



Die ist begeistert.

Johanna! Ich dachte, wir sehen uns erst in einer Woche ...



Und was hat das alles gebracht?

Das da zum Beispiel: Das Tausendgüldenkraut habe ich hier noch nie gesehen ...



„Tausendgüldenkraut“? Komm schon, Johanna: Diesmal hast du es dir wirklich ausgedacht!

Nein, das kenne sogar ich. Das ist eine alte Heilpflanze.



Bist du hier, um das Camp vorzubereiten?

Du hast es ihnen also noch nicht erzählt?

Ich dachte, es soll eine Überraschung werden.



Hast du etwa eine Uferschnepfe entdeckt?!

Nein, das leider nicht.

Na los! Silke müsste eigentlich inzwischen fertig sein ...



Wer ist denn Silke?

Silke ist die Mutter meiner Enkel.

Die Mutter deiner Enkel, hm ... ah, deine Tochter!



Unserem Abrax kann man wirklich nichts verheimlichen.

Kommt mir auch so vor ...

* Europäische Union

Eine Viertelstunde später auf dem Hof des Landwirts Paul:

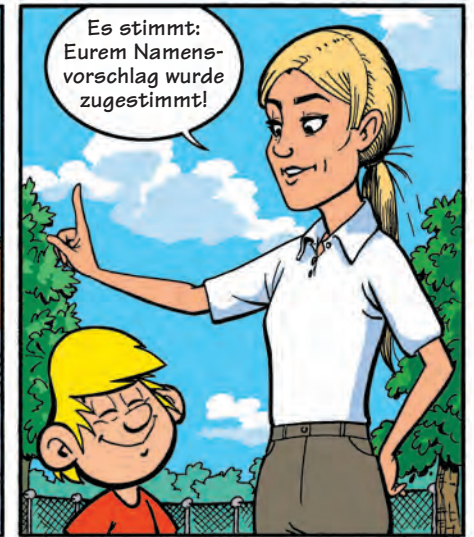
Ihr müsst die Abrafaxe sein! Hanna und Karl haben mir viel von euch erzählt. Ich bin übrigens Silke!

Karl und Hanna haben schon erzählt, dass ihr wieder in Golsier wohnt.



Und unser Dorf ist ja jetzt berühmt. Da kommen plötzlich Gäste, die von der Golsier-Biene gehört haben.

Was?



Es stimmt: Eurem Namensvorschlag wurde zugestimmt!



Das ist eine tolle Werbung für unser Dorf – vielen Dank dafür!

Und wir haben einen Vogelbeobachtungsturm!

Da kann man all die Vögel sehen, die hier leben!

Aber leider keine Uferschnepfe ...



Was hat euch zu diesem Entschluss gebracht?

Ein bisschen seid ihr daran schuld.



Vater hat mir von euren Überlegungen erzählt. Ihr wisst schon – wie man Tourismus und Naturschutz verbinden kann.



Tja, die Zeiten, dass sich hier Fuchs und Hase Gute Nacht sagten, sind vorbei. Bei mir gibt es jetzt auch ein Ferienzimmer.

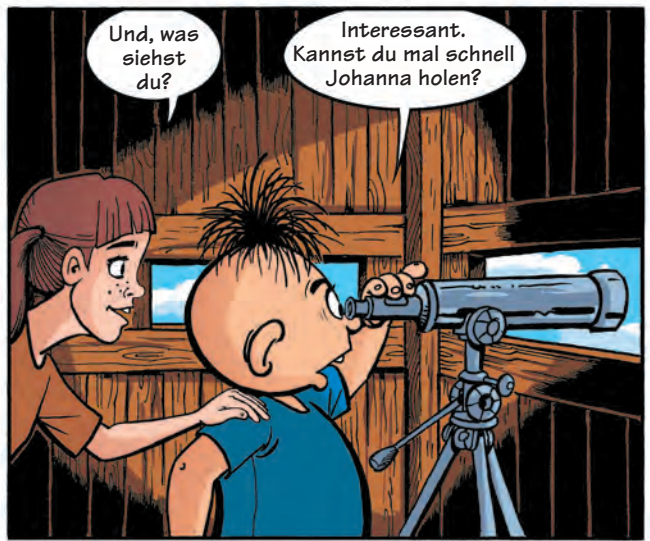


Das ist ja wirklich eine tolle Überraschung!

Komm mit – ich zeige dir jetzt unseren Vogelturm!

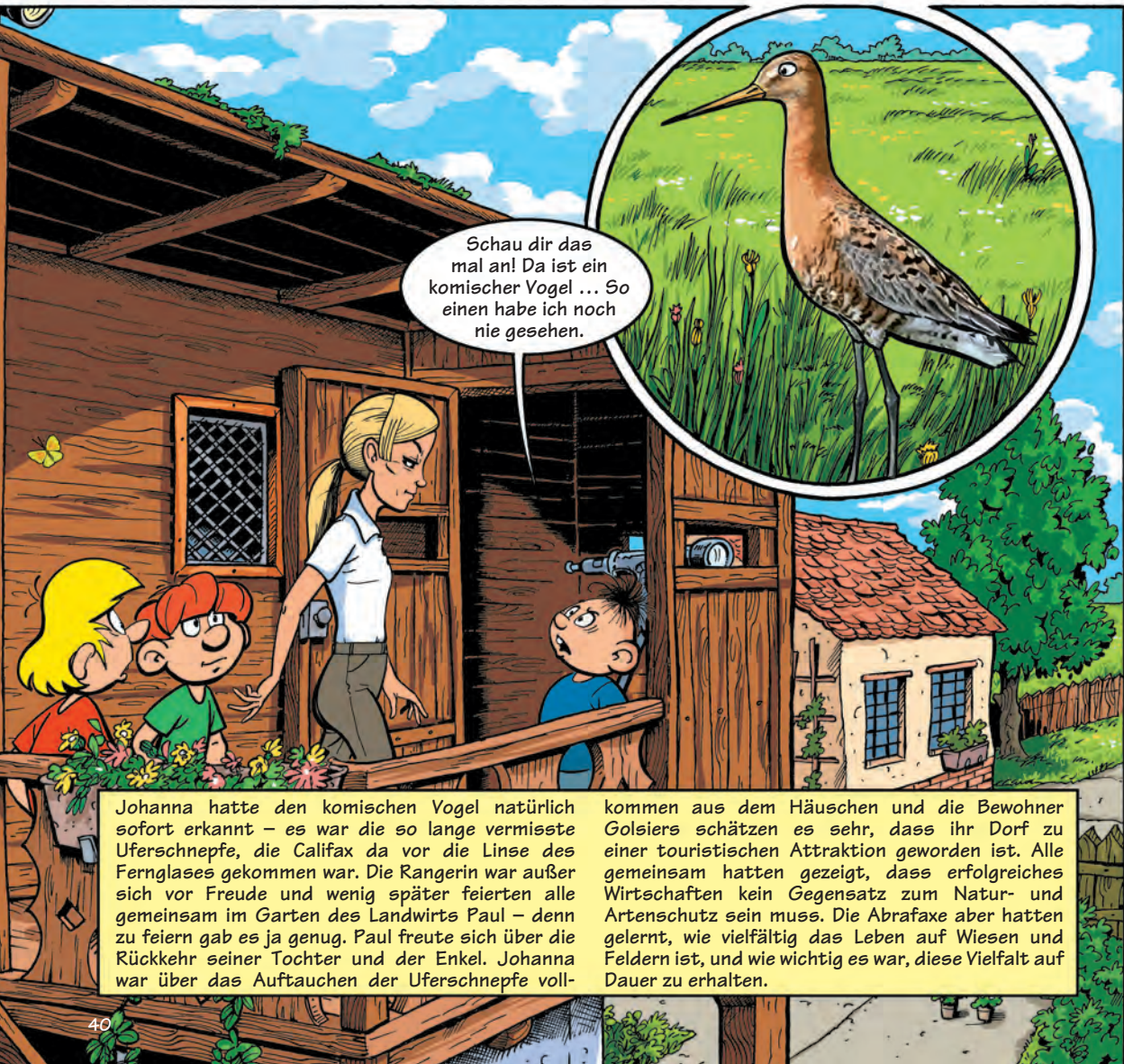


Ich bin jeden Tag hier!



Und, was siehst du?

Interessant. Kannst du mal schnell Johanna holen?



Schau dir das mal an! Da ist ein komischer Vogel ... So einen habe ich noch nie gesehen.

Johanna hatte den komischen Vogel natürlich sofort erkannt – es war die so lange vermisste Uferschnepfe, die Califax da vor die Linse des Fernglases gekommen war. Die Rangerin war außer sich vor Freude und wenig später feierten alle gemeinsam im Garten des Landwirts Paul – denn zu feiern gab es ja genug. Paul freute sich über die Rückkehr seiner Tochter und der Enkel. Johanna war über das Auftauchen der Uferschnepfe voll-

kommen aus dem Häuschen und die Bewohner Golsiers schätzen es sehr, dass ihr Dorf zu einer touristischen Attraktion geworden ist. Alle gemeinsam hatten gezeigt, dass erfolgreiches Wirtschaften kein Gegensatz zum Natur- und Artenschutz sein muss. Die Abrafaxe aber hatten gelernt, wie vielfältig das Leben auf Wiesen und Feldern ist, und wie wichtig es war, diese Vielfalt auf Dauer zu erhalten.

Findest du diese Tiere im Comic?



Welcher Schatten passt ganz genau zu welchem Tier?

Die weibliche **Zauneidechse** bräuen Böschungen oder Brachen als Lebensraum.

Seite:

Die **Rohrdommel**

versteckt sich bei Gefahr in der sogenannten Pfahlstellung im Schilf und wiegt sich wie dieses sanft hin und her. Seite:

Der **Wachtelkönig** ist besonders durch die Trockenlegung von Feuchtgebieten und eine frühe und maschinelle Wiesensmahd gefährdet. Seite:

Seite:

Der **Große Brachvogel** ist vom Aussterben bedroht. Seite:

Seite:

Die **Raupe** des Kleinen Fuchses (Schmetterling) ernährt sich fast ausschließlich von Brennnesseln. Deshalb sind auch diese wichtig für ein intaktes Ökosystem. Seite:

Seite:

Die weibliche **Wespenspinne** ist mit einer Körperlänge von bis zu 25 mm viel größer und auffälliger als das nur 6 mm große, hellbraune Männchen. Seite:

Seite:

Wollhandkrabben

wurden zu Beginn des 20. Jahrhunderts durch Handelsschiffe aus China in Europa eingeschleppt und stehen wie der Waschbär auf der Schwarzen Liste invasiver Arten. Seite:

Seite:

Rotbauchunken auf Nahrungssuche pendeln zwischen Gewässern und sind durch Straßen stark gefährdet. Seite:

Seite:

Über 100 **Erdbeienen**-Arten sind in Deutschland bekannt. Seite:

Seite:

Der **Kiebitz** ist der Vogel des Jahres 2024 in Deutschland. Seite:

Seite:

Die **Uferschnepfe** kann ununterbrochen bis zu 4.500 km in 72 Stunden in ihr Überwinterungsquartier fliegen. Rastplätze und geeignete Lebensräume gibt es wegen des Klimawandels und der Intensivierung der Landwirtschaft immer weniger. Seite:

Seite:

Rotschenkel

brüten jedes Jahr am selben Ort. Seite:

Seite:

Kammolche

leben bevorzugt in Kleingewässern. Seite:

Seite:

Wiesenschnepfe bauen auf feuchten Wiesen Bodennester. Seite:

Seite:

Guck mal, hier gibt's Hilfe!



Auflösung: Erdbeiene S. 4, Kiebitz S. 7, Wespenspinne S. 8, Zauneidechse S. 8, Raupe vom Kleinen Fuchs S. 14, Rohrdommel S. 19, Wollhandkrabbe S. 20, Wiesenschnepfe S. 20, Rotbauchunke S. 20, Rotschenkel S. 27, Großer Brachvogel S. 32, Wachtelkönig S. 33, Kammolch S. 36, Uferschnepfe S. 40

Was bedeutet Biodiversität?

Wörtlich übersetzt heißt es „Vielfalt des Lebens“ und meint diese Vielfalt auf drei Ebenen.

Vielfalt auf der genetischen Ebene

Wie viele Exemplare einer Art gibt es, die sich genetisch unterscheiden?

Genetische Vielfalt ist die Voraussetzung für die Anpassungsfähigkeit von Pflanzen und Tieren an veränderte Lebensraumbedingungen, Umwelteinflüsse oder Krankheiten.

Wir haben sichtbare genetische Unterschiede wie zum Beispiel unsere Haarfarben ...

... aber auch nicht sichtbare genetische Unterschiede wie Califax' Naschsucht zum Beispiel.



Vielfalt der Arten

Wie viele verschiedene Tier-, Pflanzen- und Pilzarten gibt es?

Experten schätzen, dass es mehr als 15 Millionen Arten gibt. Bisher sind aber erst zirka 1,8 Millionen Arten bekannt und wissenschaftlich beschrieben.

Von den bekannten Arten gehören über die Hälfte zu den Insekten!

In den Regenwäldern vermutet man wie in den Ozeanen die höchste Artenvielfalt.

90 % der in der Tiefsee lebenden Arten sind unbeschrieben und haben keinen Namen.



Vielfalt der Lebensräume

Wie viele Lebensräume gibt es?

Es gibt zahlreiche unterschiedliche Lebensräume wie Wälder, Moore, Wiesen, Auen, Seen ... Diese sind die Heimat aller Arten und die Grundlage dafür, dass Artenvielfalt entstehen kann. Ozeane bilden den größten zusammenhängenden Lebensraum unseres Planeten und bedecken mehr als 70 % der Erdoberfläche.

Von den 300 Millionen km² Meeresboden sind bislang gerade mal 5 % erforscht!

Korallenriffe sind Hotspots der Biodiversität und durch den Klimawandel stark gefährdet.



Abkürzungsverzeichnis:
% = Prozent
mm = Millimeter

km = Kilometer
km² = Quadratkilometer
CO₂ = Kohlenstoffdioxid

Warum ist Biodiversität wichtig?

Die Natur liefert uns alles, was wir für unser Leben brauchen: die Luft zum Atmen, sauberes Wasser, unser Essen. Das funktioniert nur so lange, wie ihre **vielfältigen Ökosysteme** möglichst schadlos erhalten bleiben.

Ein **Ökosystem** besteht aus einer Gemeinschaft von Lebewesen und der Umwelt, in der sie leben. Ein gesundes und robustes Ökosystem kann besser mit Bedrohungen durch Krankheitserreger und Klimaveränderungen umgehen. Außerdem spielen Ökosysteme wie Moore und Feuchtwiesen eine wichtige Rolle beim Klimaschutz, da sie sehr viel CO₂ speichern.

Etwa die Hälfte aller **Arzneimittel** in Deutschland basiert auf pflanzlichen Wirkstoffen und das Potenzial ist noch viel größer. Denn nur ein Bruchteil der Pflanzenvielfalt wurde bis heute auf medizinische Wirksamkeit erforscht.

Die meisten Menschen lieben es **Zeit in der Natur** zu verbringen und sich dort zu erholen. Das muss auch für nachfolgende Generationen noch möglich sein. Außerdem ist der Tourismus in vielen Regionen eine wirtschaftliche Lebensgrundlage für die heimische Bevölkerung!

Es sollten alte Rassen und Sorten erhalten werden, da diese eine große genetische Vielfalt aufweisen und häufig besser mit den sich verändernden Umweltbedingungen beziehungsweise mit lokalen Gegebenheiten zurechtkommen.

Man kann sich bei den verschiedensten **Anpassungsleistungen der Natur** jede Menge abgucken für Verbesserungen im menschlichen Leben. Diesem Bionik genannten Forschungsbereich verdanken wir zum Beispiel den Klettverschluss, dessen pflanzliches Vorbild die Klette ist, die Saugnäpfe, die den Tintenfischen abgesehen sind, oder Salztreuer, die wie Mohnkapseln funktionieren.

Wodurch ist Biodiversität gefährdet?

durch die Umgestaltung von naturnahen Flächen, durch Abholzung und durch Intensivierung der Landwirtschaft

durch steigende CO₂-Werte in der Atmosphäre

durch den Klimawandel, insbesondere den Temperaturanstieg

durch die Verschmutzung von Gewässern

durch die Einschleppung von fremden und invasiven Arten in neue Lebensräume

Wie kann Biodiversität gefördert werden?

durch die Unterstützung von Naturschutzprojekten

durch Renaturierung, also die Wiederherstellung von natürlichen Lebensräumen, die durch menschliche Aktivitäten beschädigt oder zerstört wurden

durch den Schutz und Erhalt insbesondere seltener Arten und deren Lebensräume

durch ein klima- und ressourcenschonendes Leben

Städte, Straßen und intensiv genutzte Felder sind für viele Tiere Hindernisse. Sie können nicht wandern, sich nicht ausbreiten und mit entfernteren Artgenossen paaren.

Deshalb werden im Projekt Biotop-Verbund einzelne Lebensräume durch Elemente wie Hecken, Brücken und Unterführungen verbunden.

Mehr Infos unter biotopverbund.de

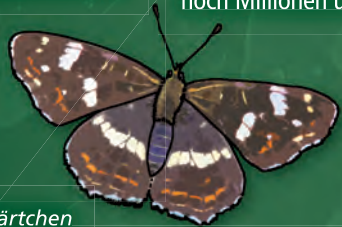
Guck mal, wer da summt!

Beim Stichwort Insekten fallen jedem so einige ein: Schmetterlinge, Bienen, Wespen, Käfer, Hummeln, Fliegen, Mücken, Libellen ... Aber das ist längst nicht alles: Über 33.000 Arten von Insekten gibt es in Deutschland, weltweit sind es sogar über 1 Million! Bis heute vermuten Wissenschaftler noch Millionen unentdeckte Arten.

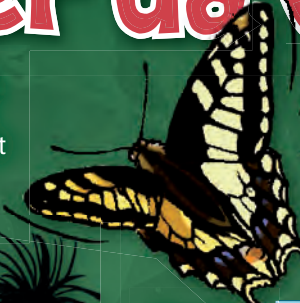
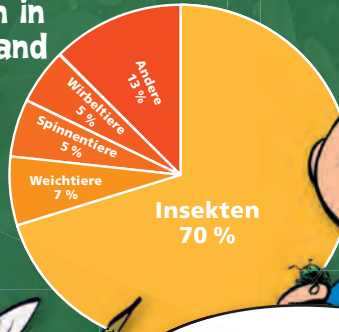


Ampfer-Grünwidderchen

Landkärtchen



Tierarten in Deutschland

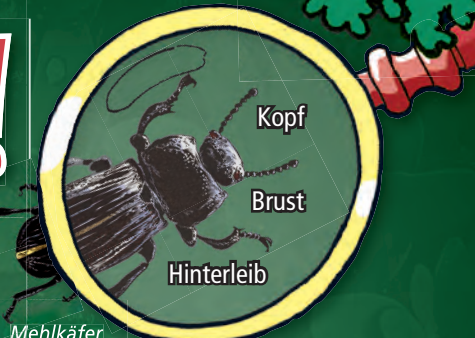


Schwalbenschwanz

Klein, aber oho!

Der Name leitet sich vom lateinischen *insectum* = eingeschnitten ab. Denn ihr Körperbau ist stark gegliedert.

Der Insektenkörper besteht aus drei Teilen: **Kopf, Brust und Hinterleib**. Außerdem besitzen sie ein **Exoskelett**, also ein Außenskelett aus **Chitin**.



Mehlkäfer

Insekten haben **6 Beine**. Damit kann man sie gut von anderen Gliederfüßern wie **Spinnen (8 Beine)** oder **Krebstieren (meist 10 Beine)** unterscheiden.



Baum-Weißling

Insekten sind die artenreichste Tiergruppe unseres Planeten und unverzichtbar für intakte Lebensräume.

Weil die Insektenvielfalt stark gefährdet ist, gibt es in Deutschland verschiedene Gesetze zu ihrem Schutz!

So dürfen zum Beispiel in Schutzgebieten keine insekten-schädlichen Chemikalien eingesetzt werden.

Warum sind Insekten wichtig?

Sie zersetzen organische Abfälle und erhöhen die Bodenfruchtbarkeit.

Sie sind ein wichtiges Glied in der Nahrungskette.

Sie bestäuben Pflanzen und sorgen so dafür, dass Pflanzen Früchte bilden können.

Sie halten Schädlinge in Schach. Marienkäfer vertilgen Blattläuse, Schlupfwespen legen ihre Eier in die Larven von Schädlingen.

Verschiedene Käfer verwerten Holz von abgestorbenen Bäumen



Hirschkäfer



Erbibene



Viele Tiere ernähren sich von Insekten

Alle können helfen!

Gute Taten für kleine Krabbler:

Gestalte deinen Balkon oder Garten insektenfreundlich:

- mit Wildblumen, Kräutern und Stauden, die Nahrung und Unterschlupf für heimische Insekten bieten.



Tipps für insektenfreundliches Gärtnern!



Lass nachts draußen kein überflüssiges Licht brennen, das stört ihre Orientierung.

Regional, saisonal und umweltfreundlich einkaufen hilft nicht nur den heimischen Landwirten, sondern auch der Artenvielfalt. Also den Honig am besten beim Imker besorgen.

Stell den Insekten ein flaches Schälchen mit Wasser und Steinen, Zweigen und Moosen als Tränke auf.



Ein Zuhause für Insekten

Fädle eine stabile Strippe durch einen Tontopf und dann befülle diesen wie im Bild mit Papier- und Papprollchen, dünnen Zweigen und Holzspänen.

Hänge dein Insektenhotel an einen warmen und sonnigen, möglichst auch wind- und regengeschützten Standort. Am besten gibt es in der Nähe Futter und ein bisschen Wasser, Sand und Lehm, damit die Insekten nach ihren Bedürfnissen weiterbauen können.



Kuckuck!

Alle Vögel sind schon da!

... aber wo waren sie denn? Sie kommen im Frühjahr aus ihren Winterquartieren zurück in unsere Region. Denn nun gibt es hier wieder genug Nahrung für sie.

Vogelzug – wie funktioniert das?

Große und schwerere Vögel ziehen meist am Tag: Wie Segelflurzeuge nutzen sie warme Aufwinde, die nur über Land und nicht über dem Mittelmeer entstehen. Deshalb fliegen die Vögel nicht auf dem kürzesten Weg direkt über das Meer, sondern nutzen die schmalsten Stellen am Bosphorus und bei Gibraltar. Und da wird es dann zu Hochzeiten des Vogelzugs manchmal richtig eng.

Bei der **Orientierung** hilft den Vögeln der **Magnetsinn** – eine Fähigkeit, die wir Menschen nicht haben. Sie können sich mit einem speziellen Organ am Magnetfeld der Erde orientieren, wie mit einem Kompass. Aber auch der **Sternenhimmel** gibt ihnen Orientierung und tagsüber erkennen sie prägnante **Landmarken** wie Gebirge, Gewässer oder sogar Autobahnen.

Der Magnetsinn von Rotkehlchen ist nahe ihres rechten Auges verortet.

Kleinere Arten erholen sich tagsüber und fliegen nachts. So vermeiden sie starke Sonneneinstrahlung und unruhige Luftmassen.

Kraniche und Gänse fliegen in V-Formation: Der Vogel an der Spitze wendet die meiste Kraft auf und alle anderen sparen Energie. Deshalb wird sich solidarisch abgewechselt.

Vögel wie Kuckuck, Storch, Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe fliegen bis 12.000 km weit und heißen deshalb **Langstreckenzieher**.

Küstenseeschwalben fliegen sogar bis zu 50.000 km im Jahr

Je nachdem, ob es im Winter viele oder wenige Bucheckern gibt, ziehen die Buchfinken fort oder bleiben hier. Rund 200 Millionen Brutpaare gibt es in Europa!

Kraniche und Buchfinken gehören zu den **Kurz- und Mittelstreckenziehern**.

Nicht alle Vögel fliegen fort, sobald es hier ungemütlich wird: Spatzen, Tauben und Kohlmeisen bleiben auch im Winter hier und deshalb werden sie **Standvögel** genannt.

Vögel aus dem Norden, wie Rotdrossel, Gänsesäger und Seidenschwänze, überwintern bei uns.

Zur Vogelbestimmung gibt es tolle Apps, zum Beispiel: Vogelwelt vom NABU* oder Merlin Bird ID!

Kuckuck

Rotkehlchen

Seeadler

Buchfink

Gartenrotschwanz

Rauchschwalbe

Kranich

Kohlmeise

Hohltauben

Feldsperlinge

Graugans

Weißstorch

Was ist ein Pfeilstorch?

Im Jahr 1822 wurde in Deutschland ein Weißstorch erlegt, der von einem Pfeil durchbohrt war. Dieser Pfeil stammte eindeutig aus Afrika und brachte einen wissenschaftlichen Durchbruch. Endlich konnte man beweisen, wohin viele Vögel am Ende des Sommers verschwanden. Weitere Pfeilstörche und andere angeschossene Vögel konnten diese Theorie bestätigen.

LAND
BRANDENBURG

Naturvielfalt in Brandenburg



i Lenzen (Elbe)
**UNESCO-Biosphärenreservat
Flusslandschaft
Elbe-Brandenburg**

Nieder-
sachsen

Mecklenburg-
Vorpommern

Deutschlands kleinster
Adler findet in Brandenburg
und Mecklenburg-Vorpommern
noch geeignete Lebensräume.

Sachsen-
Anhalt

Nationalpark
Unteres
Odertal

Polen

Die Großtrappe nennt man
scherzhaft den märkischen Strauß,
denn Brandenburg gilt als Hochburg
dieser Vögel in Deutschland.

Im Nationalpark Unteres
Odertal finden jährlich
Singschwantage statt.

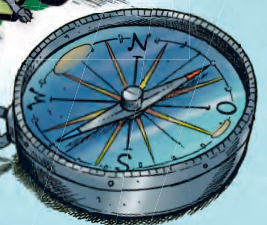
Auf leisen Pfoten kehrte
die Wildkatze zurück – nach
200 Jahren ist sie wieder
heimisch in Brandenburg.

Ranger-Touren
in Brandenburg:



Von der Elbe aus be-
siedelte „Meister Bockert“
(der Biber) seit Beginn des
20. Jahrhunderts wieder
das ganze Land.

Im Jahr 2007 kamen die
ersten Wölfe über die
Sächsische Oberlausitz
nach Brandenburg.



Zum Einnorden drehe
die Karte nach links.

**ZUHAUSE FÜR
ALLE VÖGEL VON
ADLER BIS ZAUNKÖNIG.
UND DIE MEISTEN
UFER IN GANZ
DEUTSCHLAND.**



**BRANDENBURG.
ES KANN SO EINFACH SEIN.**

**DA KANNST DU
NICH MECKERN.**