

DE PANNEWIPPCHEN

6-12
Joer

Äiskal Visiteuren

D'Geschicht vun de klenge Raupen

Hielenexpär



Neies

46.000 Insekten an 172 Këschten - wat e Schatz fir den Naturmusée!

Den Naturmusée huet eppes richtig Extraes kritt: Eng riseg **Kiewerlekssammlung** vum Sammler Francis Matt! A firwat ass dat esou speziell? Den Naturmusée huet dach bestëmmt schonn eng grouss Sammlung?

Bal richtig: Dës Sammlung ass esou wäertvoll, well si ënner anerem seelen, ganz seelen a lokal ausgestuerwen Aarten enthält.



Dëst ass fir Fuerscher a Fuerscherinnen immens spannend, well seelen Aarten nun emol ... ganz seele sinn. Dat heescht, datt souguer eis Fuerscher a Fuerscherinnen dës Aarten net heefeg ze gesi kréien.

Dowéinst ass dës Sammlung e richtige Fuerschungsschatz!



Hei elei, kuck eng Bei!

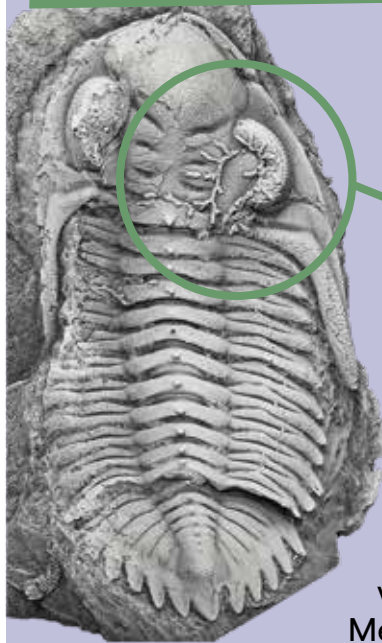
Beelibre.lu - hei gëss du alles iwwer d'Wëllbeie gewuer

Wousst du, datt et zu Lëtzebuerg **iwwer 350 verschidden Aarte vu Wëllbeie** gëtt?

Nee? Ma ville Leit geet et d'nämmlecht. Dofir huet en Team vu Fuerscher a Fuerscherinnen aus dem Naturmusée, an Zesummenaarbecht mat der Fondation Faune-Flore, eng Website gebaut, fir déi manner bekannte Wëllbeie méi berümt ze maachen. Dat ass noutwendeg, well ons Wëllbeien net nëmmen immens wichteg Bestëbser sinn, mee och fir eisen Ekosystem onverzichtbar. Leider si si (bis elo!) net bekannt genuch. Hoffe mer, datt dat sech ännert!



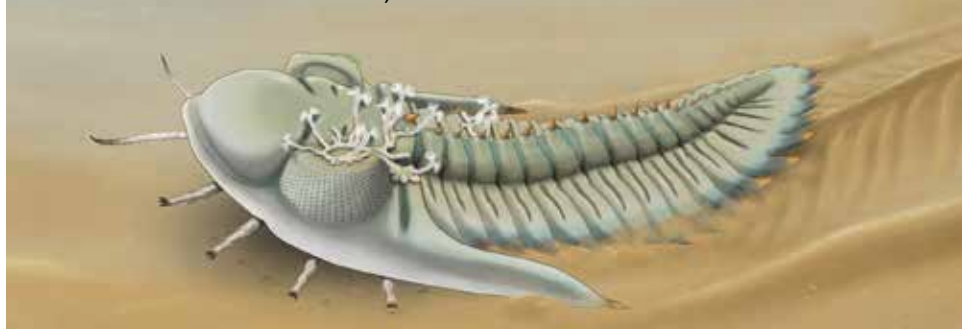
Wien huet mäin lesse geklaut?



Stell der vir, du kachs dir eppes Leckeres, mee an der Sekonn wou s du ewechkucks, klaut dir een e bëssen eppes vum Teller. Net esou vill, datt s du net méi genuch häss. Mee awer eng kleng Portioun.

Esou änlech ass et engem **Trilobit**, enger Aart ausgestuerwenem Glidderdéier, ergaangen. An der Fuerschung nennt een dëst eng „kommensalesch Bezéiung“. Dat bedeit, datt een Organismus sech vum lesse vun engem aneren Organismus zerwéiert, him dobäi awer net schued. A wéi fënnt een eraus, datt

zwee Organismen esou eng Bezéiung haten? Ma an dësem Fall duerch e Fossil. Kuck emol op der Foto: Gesäis de, wéi deen een Organismus sech an deen aneren „eragesat“ huet? Dëse Fossil gouf iwwregens während enger Gruewung vun eise Paläontologen entdeckt - e ganz seelene Fond!



Opléisung Quiz PW4/2025

D'Léisungswuert heescht DRÉCHEMAUERBAUERIN.

Gewonn hunn d'Buch «De Wiichtel Wumm»:

- d'Kanner aus der Klass vun der «Joffer» Claudine Scheitler
- d'Hannah Engel
- de Charly Engels Benjouda

mir gratuléieren!

Léisung vun de Rätsele vun der Säit 22:

Koméit: De Wee 1

Buschtawenzalot:

HIMMELSDÉIERCHEN,
ZITROUNEPÄIPERLEK,
OUSCHTERBLUMM,
SCHNÉIGLÄCKELCHEN,
BONTSPIECHT, ÄISVULL,
SCHMUEWELSWANZ,
HIELENEXPÄR

SÄIT 1

DE PANEWIPPCHEN 1/2026

SÄIT 2

Neiegkeeten aus dem
Naturmusée

SÄIT 4

ÄISKAL VISITEUREN
Koméiten

SÄIT 8

GESCHICHT

Wéi aus enger Raup e
Schmuewelschwanz gëtt

SÄIT 14

KNIWWELEN

Fréijoersbam

SÄIT 16

FIR KLENG LIESRATEN

D'Schnéigläckelchen

SÄIT 18

REDAKTER/ESCH FIR EN
HALLWEN DAG

SÄIT 22

RÄTSELEN

Fann de Wee bei de Koméit
a Bustawenzalot

SÄIT 23

FIR MATZESANGEN

De kleng Raup

SÄIT 24

ZECKEN

SÄIT 28

Dem Léiw Freddy säi Liewen

SÄIT 34

WAT WAR LASS AM

PANDA CLUB?

SÄIT 36

HIELENEXPÄR

De Bontspiecht

SÄIT 38

KACHEN

Eng Fréijoerszopp

Impressum

SÄIT 40

Naturmusée



Äiskal Visiteuren

An de leschte Méint sinn eng
Rei Himmelskierper duerch onse
Sonnesystem gejauft, déi nawell
spektakulär gutt ze beobachte
waren. Rieds geet vun de
Koméiten.



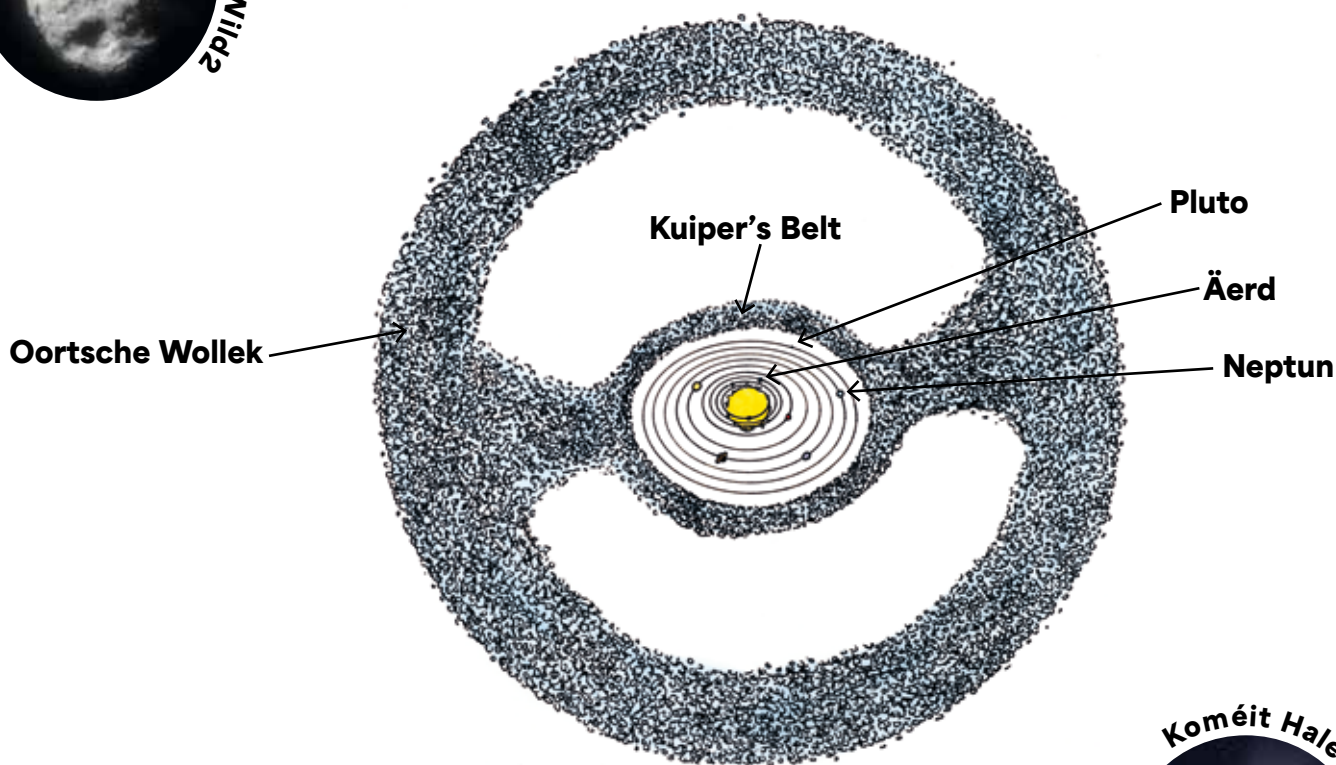
Koméit Halley



Kär vum Koméit 81P/Wild 2



Koméite bestinn aus Äis, Stëbs a gefruere Gasen a ginn dofir och nach „knaschteg Schnéiklatzen“ genannt. Si kommen aus dem Kuipers Belt an aus der Oortsche Wollek. Dës sinn nach vill méi wäit ewech vun der Sonn wéi de Planéit Neptun oder den Zwergplanéit Pluto; um leschte Wupp vun onsem Sonnesystem souzesoen.



D'Wëssenschaft geet dovunner aus, datt Koméite bei der Gebuert vun onsem Sonnesystem entstane sinn. Do goufe gliddegwaarem Gaser un de Bord vum Sonnesystem gedréckt a sinn do, zesumme mat Stärestëbs zu Äisklompe gefruer. Kleng Koméite sinn e puer 100 Meter déck. Et ginn awer och schwéier Luppesse vun e puer Kilometer Duerchmiesser.

Koméit Hale-Bopp



Koméit 67P

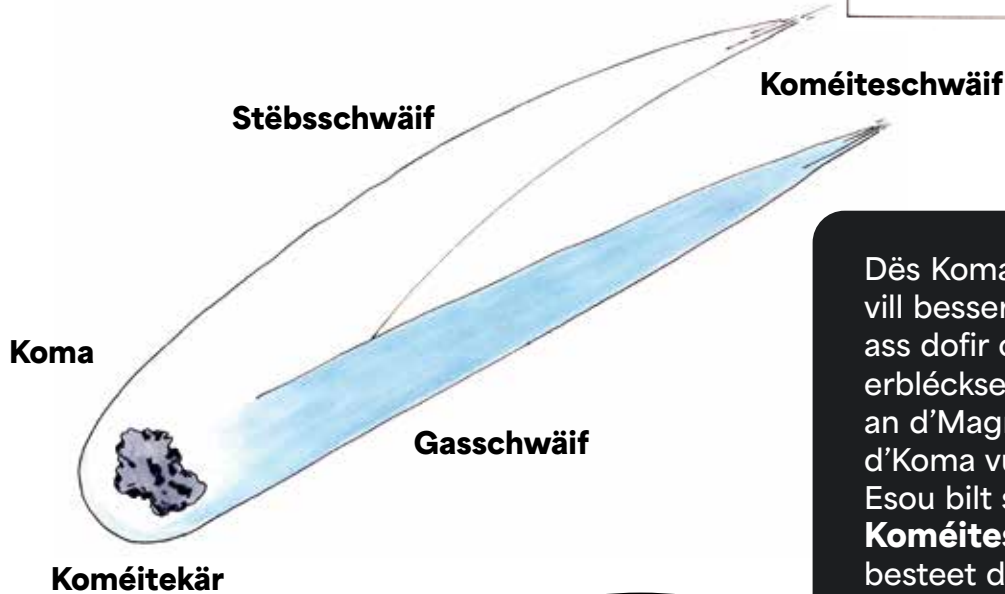
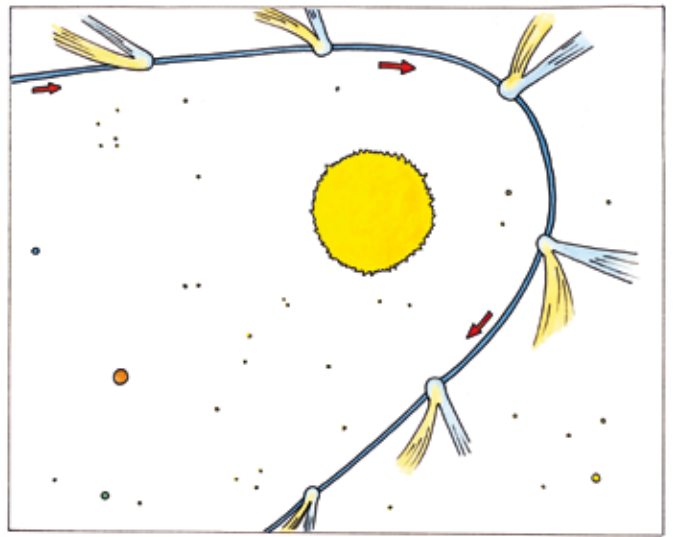


Koméit 2P/Encke



An der Oortsche Wollek jauwen eng Abberzuel vun dëse „Schnéiklatzen“ ronderëm. Wa si anenee knuppen oder ganz no laanschtenee fléien, kann et sinn, datt se aus der Wollek rausgeschleiert ginn. Da maache se sech op de 6750 Milliarde Km laange Wee bis bei ons Sonn. An dofir brauche si e puer Dausend Joer!

Vun der Äerd aus kënne mir hier Rees awer nëmmen op deene leschte 700 Milliounen Km beobachten. Dann nämlech si se no genuch bei der Sonn. Si hëtze sech op an d'Äis fänkt un ze schmëlzen. Well de Weltall e lofteidele Raum ass, verwandelt d'Äis sech net a Waasser, mee a Gas. D'Wëssenschaft nennt dat „ausgasen“. Esou entsteet ronderëm de Koméitekär eng Gaswollek. Si gëtt an der Astronomie als „**Koma**“ bezeechent.

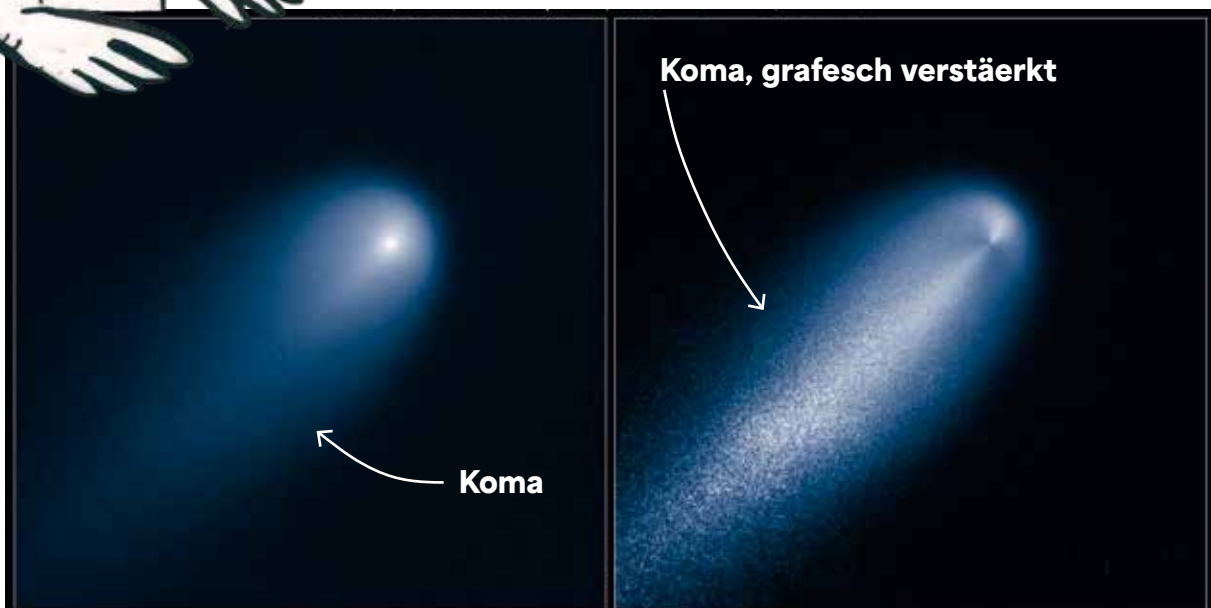


Dës Koma reflektéiert d'Sonneliicht vill besser wéi de Koméitekär an ass dofir och vill méi einfach ze erblécksen. Duerch de Sonnewand* an d'Magnéitfeld vun der Sonn gëtt d'Koma vun der Sonn fortgedréckt. Esou bilt sech de bekannte **Koméiteschwäif**. Eigentlech besteet de Schwäif awer aus zwee Deeler. Dee rüchten, liicht bloelzege **Gasschwäif** an dee gutt siichtbaren, liicht gekrëmmte **Stëbsschwäif**.

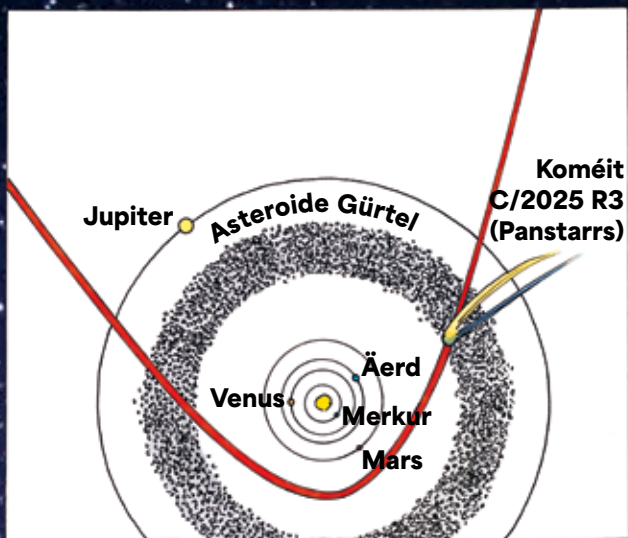


E Koméiteschwäif kann tëschent 10 Milliounen an 300 Milliounen Km laang sinn!

De Koméit C/2012 S1 ISON am Joer 2013



* D'Sonn schéckt dauernd Stralung an elektresch opgelueden Deelercher (Elektronen a Protonen) an de Weltraum. Dëse konstante Floss vun Deelercher nennt d'Wëssenschaft Sonnewand.



Koméite beweege sech op laanggestreckten elliptesche Bunnan. Si können awer och aus dem interstellare Raum kommen, also vun ausserhalb vun onsem Sonnesystem. Da jauwe se just eemol laanscht ons Sonn a verschwannen dann nees fir ëmmer an der Däischtert vum Weltraum.

De Koméit 3I/ATLAS festgehal vum Spectrograph Gemini am Chile



Enn Abrëll 2026 kanns du selwer eng „knaschteg Schnéiklatz“ um Nuetschimmel beobachten!

De Koméit C/2025 R3 (PANSTARRS) zitt laanscht onsen Heemechtsplanéit a ka schonns mat enger einfacher Spektiv observéiert ginn.



Da streck emol d'Nues eraus a kuck ob s du en erbléckse kanns. Et bleift spannend!



Geschicht:
Wéi aus enger klenger
Raup e
Schmuedelschwanz
Päiperlek gëtt.

vum Noah (7 Joer)



Summer 2022



26. August 2022

An der Summervakanz hu mir vill Zäit an der Natur an am Gaart verbruecht. Enges Daags hu mir an der Bomi hirem Gaart zwee kleng faarweg Raupen am Fenchel an an de Muerte fonnt.

Mir hunn dunn e Glas mat Deckel geholl, hunn d'Raupen dra gesat a si weider mat Fenchel gefiddert. An den Deckel hu mir Lächer gebuert fir ze ootmen a mir hunn e puer Fotoe vun de Raupe gemaach.

27. August 2022

Haut hu mir d'Raupen aus dem Glas geholl a si an den nei kaaften Terrarium geluecht.

All Dag hu mir d'Raupe mat frëschem Fenchel a frëschem Grings vun de Muerte gefiddert a frëscht Waasser an den Terrarium gesprutzt.



28. August 2022

Gëschter Owend, also no 6 Deeg am Terrarium, huet déi éischt Raup sech verpoppt (Kokon).

Déi zweet Raup huet sech un engem Bengel festgepecht.

Mir hunn eng 3. Raup fonnt a si och an den Terrarium geluecht. Dunn hate mer dräi faarweg Raupen. Eng verstoppt sech ënner dem Deckel.



Op dësem Bild pecht déi éischt Raup sech fest a verwandelt sech an de Kokon. Dobäi dréint si hire Kierper.



Dat ass den éischte Kokon.



Hei dréint sech déi zweet Raup a pecht sech dobäi un den Aascht. Doraus gëtt den zweete Kokon.



29. August 2022

Déi drëtt Raup huet sech haut de Moien och an der Fënster vum Terrarium verpoppt.

Elo sinn allen dräi Raupe verpoppt.

Mir hunn nach emol Waasser gesprutzt.





1. September 2022

Haut huet de Bopa en neie groussen Terrarium aus Holz gebaut. Dee klengen Terrarium hu mer dunn an déi grouss holze Këscht gesat, fir datt d'Päiperleken, wa si aus dem Kokon erauskrauchen, och fléie kënnen.

13. Februar 2023

Elo ass d'Enn vum Wanter do an déi Raup, déi sech als lescht verpoppt hat, ass als éischte Päiperlek aus dem Kokon erausgekroch.

Mir hunn e klengen Deckel mat Uebststécker virbereet. A wou dem Päiperlek seng Flilleken dréche waren, konnt hien den Nektar aus dem Uebst suckelen.

Den neie Päiperlek konnt elo an der Bomi hirer Kiche ronderëm fléien.

Leider ass de Päiperlek enges Daags an der Bomi hiert Spullwaasser geflunn ... an erdrunk. 😞 D'nächst Kéier passe mir besser op.

Déi zwee aner am Kokon sinn nach ëmmer net erausgekomm.



Iwwer de Wanter an iwwer d'Fréijoer stounge si mam Terrarium an der Bomi hirer waarmer Kichen.

Mir hu si reegelméisseg mat Waasser gesprutzt. AN?

Virun dräi Wochen huet sech d'Faarf vun engem vun de Kokone verännert an owes ass e schéine Päiperlek am Terrarium ronderëm geflunn.

Dräi Deeg méi spët ass och de leschte Päiperlek geschlüpft. Aus de Raupen hu sech dräi verschiddefaarweg Schmuewelschwanz Päiperleken entwéckelt.

Dat war e schéint Abenteuer, besonnesch well mir eis am "Päiperleksgaart" doriwwer informéiert hunn, ob mir och alles géife richtig maachen.



Noah (7 Joer) an d'Bomi Astride.
De Luca huet, mat senger 4 Joer, och gutt gehollef.

KNiWWEL

Fréijorsbam

Du brauchst:

faarwege
Pabeier

Woll

Kartroug

Schéier

1

Mol e Bam
an ee klinge
Rechteck op
däi Kartroug

2

Schneit déi zwou
Saachen eraus.

3

Schneit ënnen
de Bam an
a stiech de
Rechteck dran.

5

Schneit Bléien
aus dem
faarwege
Pabeier.

4

Wéckel d'Woll
ronderëm d'äi Bam.

6

Stiech d'Bléien hanner
d'Woll a fäerdeg ass d'äi
Fréijoersbam.



Hei wiisst d'Schnéigläckelchen
an der Natur.

A Gäert gëtt si bal a ganz Europa
ugeplant, an an Nordamerika.



1 bis 2,5 cm

7 bis 15 cm

D'Schnéigläckelche blitt vu Februar bis Abrëll -
a waarme Wanteren och schonn am Januar.

Moien!
Du bass schonn do?
Da gëtt et mir geschwënn
ze waarm.

Majo,
ech kommen
eraus, wann et am Dag
iwwer 0°C gëtt.



D'Schnéigläckelcher
bléie meeschtens
zesummen a Gruppen.



gläckelchen

Déi wäiss Blimmercher kënnegen d'Fréijoer un.

Ob d'Kaweechelche wuel Virfreed spiert?



Nom Wanter ass d'Schnéigläckelchen eng
vun den éischte Fudderplanze fir d'Beien.

1 bis 1,5 cm



Spéitstens am Mee ass d'Blumm verschwonn.

D'Zwiwwel leeft am Buedem weider.

Am nächste Wanter schéisst si erëm aus.



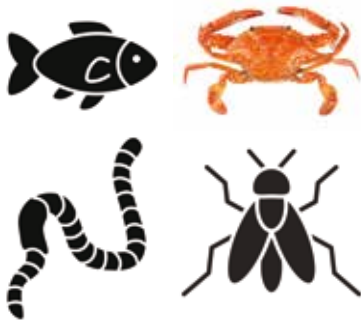
Redakter/Redaktesch

Scharlachsichler



Besonderheiten: Die kräftige rote Farbe stammt von Carotinoiden. Das sind natürliche Farbpigmente die in Pflanzen und Algen vorkommen.

Nahrung:



Ist ein Scharlachsichler eine bedrohte Tierart?

Ja



Nein



Lebensraum



Feinde:

Schlangen, Waschbären, größere Greifvögel



~ 500 g



56 - 70 cm

Der Scharlachsichler ist keine bedrohte Tierart



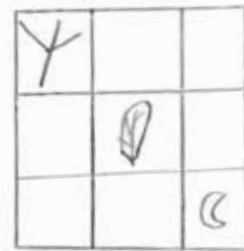
n fir en hallwen Dag

Finde den Weg



Super flott a kreativ Artikelen zum Thema «Déieren am Naturmusée» hu 4 Panda Kanner geschriwwen. Iwwer de Redaktiounskomitee, d'Recherche, d'Billen molen an d'Säiten zesummestellen, hu si alles selwer gemaach. Gratulatioun fir dës fantastesch Aarbecht! 😊

Sudoku

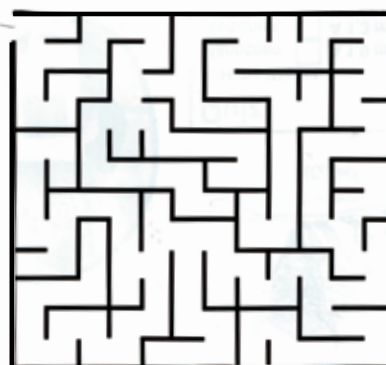
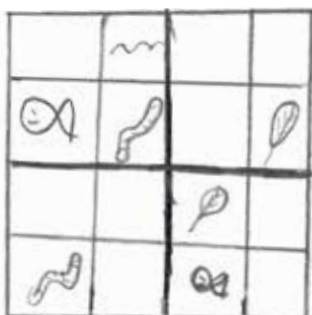


Finde 6 Fehler



Finde den Weg

Sudoku



Stabhe-

Schrecke



Tarnung

Sie tarnen sich
als dünne Zweige



Steckbrief

	8-11 cm
	Braun, grau, grün, blau
	1-2 Jahre
	Nachts
	Brombeerlaub, Eichenlaub, ...
	Phasmatodea
	Asien, Afrika, Europa, Nordamerika
	Insekten, die wie dünne Zweige oder Äste aussehen

Felix





Eisvogel



Dem Eisvogel
seine **Feinde** sind:

- Ratten
- Wiesel
- Greifvögel
- Füchse
- Hauskatze
- Krähen
- Elstern
- Waschbären
- Schlangen
- Hermeline

Ei:



Ein Eisvogel

- brütet 2-3x/Jahr Februar bis März
- legt 6-8 Eier
- sie paaren sich von Februar bis März

Größe: 16-18 cm
Gewicht: 35-40 g

türkises Gefieder



langes Schnabel

oranger Bauch

kleiner Körper

kurze

Schwanzfedern

rote Füße



Er macht das, weil er so
besser die Fische fängt.



Nahrung des Eisvogels:

Der Eisvogel ist ein
Fleischfresser.

- Fische
- Insekten
- Kaulquappen
- kleine Frösche



-  guter Sehsinn
-  erkennt Bewegungen unter Wasser
-  sieht seine Beute bis zu 90 m weit



PRÄTSEL



Kannst du der
Sond Philae
helfen, fir
de Wee op
de Koméit ze
fannen?



1
2
3



Hei sinn dem Panewippchen d'Buschtawen duergernee geroden.
Hëllef him d'Wierder richtig ze schreiwen!

HIMMLES DIERCHENÉ	→	
TRIZOUNEPERPÄILEK	→	
BLUSCHTEROUMM	→	
PAPPENWICHEN	→	
GLÉISCHNÄCKELCHEN	→	
STONPIBECHT	→	
VISULLÄ	→	
SCHWAWELSCHMUENZ	→	
HEXPIELENÄR	→	



De klänge Raup



De kl-enge Raup, dee sëtzt um Blat. E frupst sech deëck, e frupst sech sat. E



gëtt ganz fett, e gëtt ganz deëck. An aus der Raup, e Pà - per - lek.



WAT HUET DÉI ZECK
EE MONDGESCHIER!



Taaschter: fir ze fillen

Klauen: fir d'Haut
opzeschneiden

Stiechrüssel mat
Widderhaken: fir ze
Verankeren an ze Suckelen

LIEWENSZYKLUS

GEWÉINLECH
Gemeiner Holzbock, tique de

Eréischt wann d'Zeck
Blutt drénkt, hait se sech
an entwéckelt sech weider.
Esou gëtt aus der Larv (Bëbee-
Zeck) eng Nymph (Teenager-Zeck).

ZECKE GEHÉIEREN
ZU DE
SPANNENDÉIEREN!

**D'ZECKE BÄISSEN NET,
SI STIECHEN!**

Et sollt also Zeckestéch
an net Zeckebëss heeschen!

8 BEEN

ADULT

3. BLUTTMOOLZECHT

2. HAUTUNG

2. BLUTTMOOLZECHT

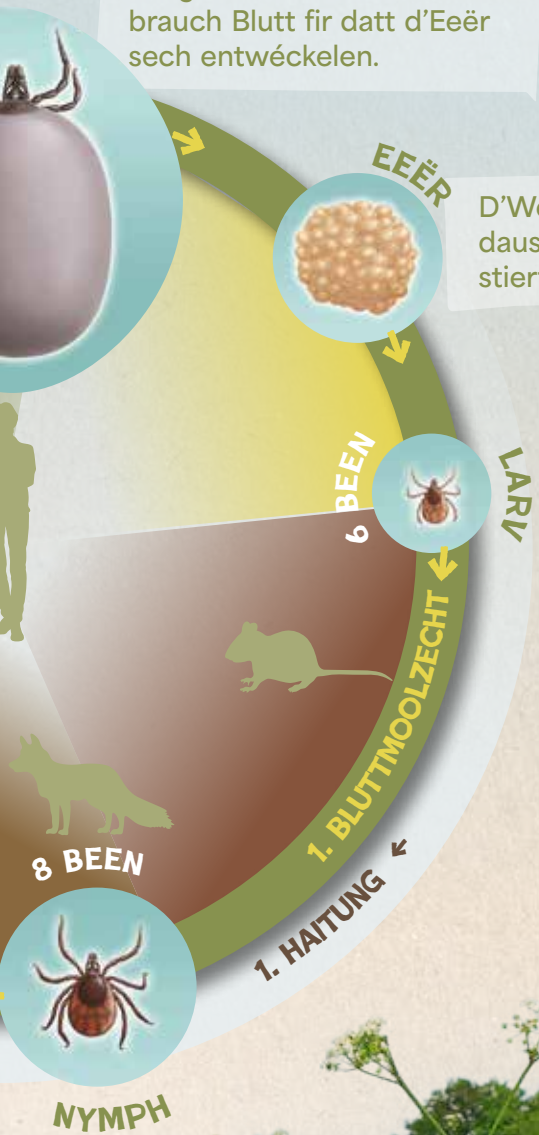
Well d'Nymphen (Teenager-Zeck) an
d'Aldulten (Erwuessen-Zecken) 2 Joer
laang ouni Blut kënnen iwwerliewen,
kann de Gewéinlechen Holzbock
3 bis 5 Joer al ginn.

VUN DEN ZECKEN

EN HOLZBOCK
mouton, sheep tick, *Ixodes ricinus*

Aus der Nymph kann dann eng erwuessen Zeck ginn. Et kann heiansdo bis zu 2 Joer dauere bis si en Affer fannen, bei deem se Bluttsuckele kënnen.

Vollgesuckelt Weibchen: brauch Blut fir datt d'Eeër sech entwéckelen.



D'Weibche leet e puer dausend Eeër, duerno stierft et.



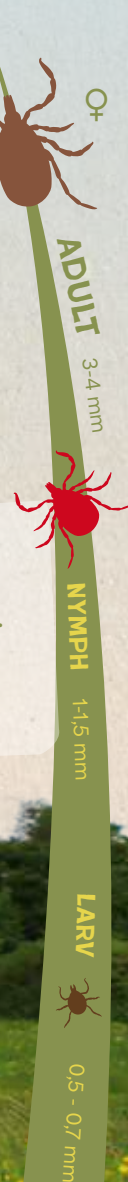
1. Hongregt Weibchen: 3-4 mm
2. Vollgesuckelt Weibchen: 15 mm

- Déi erwuessen Zeck lauert meeschtens op Knéi- oder Hëfthéicht.
- Déi kleng Zecken - Nymphen a Larven - sëtze méi no beim Buedem.

SOU HËLS DU ENG ZECK ERAUS



Weibchen: D'Réckeschëld bedeckt just den hallwe Réck well et muss sech kënnen vollsuckelen.
Männchen: D'Réckeschëld bedeckt de ganze Réck.



ZECKE KËNNEN DUERCH DE KLIMAWANDEL D'GANZT JOER AKTIV SINN.

ENG SUPER „NUES“

Zecken hunn hir „Nues“ net am Gesiicht, mee un de viischte Been! Domat kënne si Déieren oder Mënschen erschnoffelen. E puer Zecke kënne Schweess richen, Otem spieren an de Kuelendioxid an eiser Ausotemloft mierken.



Aner Zecke benotzen hir Aen: Si kënne Schiet a Beweegunge gesinn!

BETÄUBUNGSMËTTEL A PECH

- ZECKEN AN HIR TRICKER

Wann eng Zeck pickt, da späizt se e Betäubungsmittel eraus.

Esou spiirt ee guer net wa si pickt.

Kuerz nom Stéch produzéiert d'Zeck och eng Zort Pech.

Domat pecht si sech un d'Haut, esou datt ee se net esou einfach lasskraze kann.



HÉICH SPEZIALISÉIERT!

Et gëtt Zecken, déi bäissen nëmme Fledermaus. Aner Zecke bäisse just Deckelsmouken.

...AN ANERER,

z. B. Hyalomma-Zecke



Si kënnen bis 500 Meter héich kletteren. Si Angscht! Si kënnen bis 100 Meter puer eng winzeg Wäldchen scho séier.

Giraffe ginn net vun Zecke gebass, well Zecken de Giraffegeroch net ausstoe kënnen.

GIRAFFE SI SÉCHER!



Op der ganzer Welt si bis elo 900 bis 1000 Zeckenaarten entdeckt ginn. Zu Lëtzebuerg ginn et 15 verschidden Zeckenaarten.

Vun deene 15 Zeckenaarten zu Lëtzebuerg ginn der 10 op de Mënsch, dovun awer nëmme 5-6 méi heefeg.

SINN ALL ZECKE FIR EIS GEFÉIERLECH?

Nee, wann een 100 Zecke vun der Aart Gewéinlechen Holzbock hätt, dann hu just 10-20 vun deenen Zecke Borreliabakterien a sech, déi eis krank maache kënnen, wann eng Zeck eis béisst an ze laang suckelt. Dofir huel si esou séier wéi méiglech eraus!

FACTS

WISST DU SCHON?

WISST DU SCHON?

Dermacentor reticulatus



Zecken aus der Familie Ixodidae sind für Menschen gefährlich. Sie können verschiedene Krankheiten übertragen. Daher ist es wichtig, sie zu erkennen und zu vermeiden.

WISST DU SCHON?

Zecken sind in der Lage, bis zu 100 bis 200 Mal mehr Blut zu saugen als ein Mensch. Das ist ein sehr hohes Maß an Hunger.



GROUSSFAMILL!

Eng weiblich Zecke kann täuscht 2.000 an 10.000 Eier legen - je nach Art.

Eine Zeckenart legt also bis zu 2.000 Geschwister an. Das nennt man Zeckenkaviar.



Den **ALEXANDER WEIGAND** als Wissenschaftler am Naturmuseum a versicht immer erem nei Sachen iwuer Zecken herauszufinden. Den Alex huet am Radio iwuer Zecke geschwat! Lauschter dach emol hei eran.

De Geweinlechen

Holzbock ass zwar déi heefegst Zecke zu Lëtzebuerg, mee och eng aner Zeckenaart ass hei ganz verbreet: D'Wanterzecke! Si ass och am Wanter aktiv a ka Muppe krank maachen, wa mir si am Wanter net virun den Zecke schützen!



IWWERLIEWENSKËNSCHTLER

Zecken iwuerliewen ...

3 WOCHEN
ËNNER WAASSER



EN TOUR AN
DER WÄSCHMASCHINN
BEI 40°C



24 STONNE
BEI -12°C



BIS ZU 10 JOER OUNI IESSEN
(AM FUERSCHUNGLABO)

GEFÉIERLECH GËTT ET FIR ZECKEN

- ➔ an der Wäschmaschinn bei 60 °C
- ➔ am Dréchner
- ➔ am Feier
- ➔ mat >70 % Alkohol

Wann d'Weibchen (vum Geweinlechen Holzbock) sech 1 mol mat Blut vollgesuckelt huet, da gëtt et **100 bis 200 Mol méi schwéier**. De Mensch misst esou vill Pizzaen iesse bis en esou vill weit ewéi e .



VILLFROOSS!

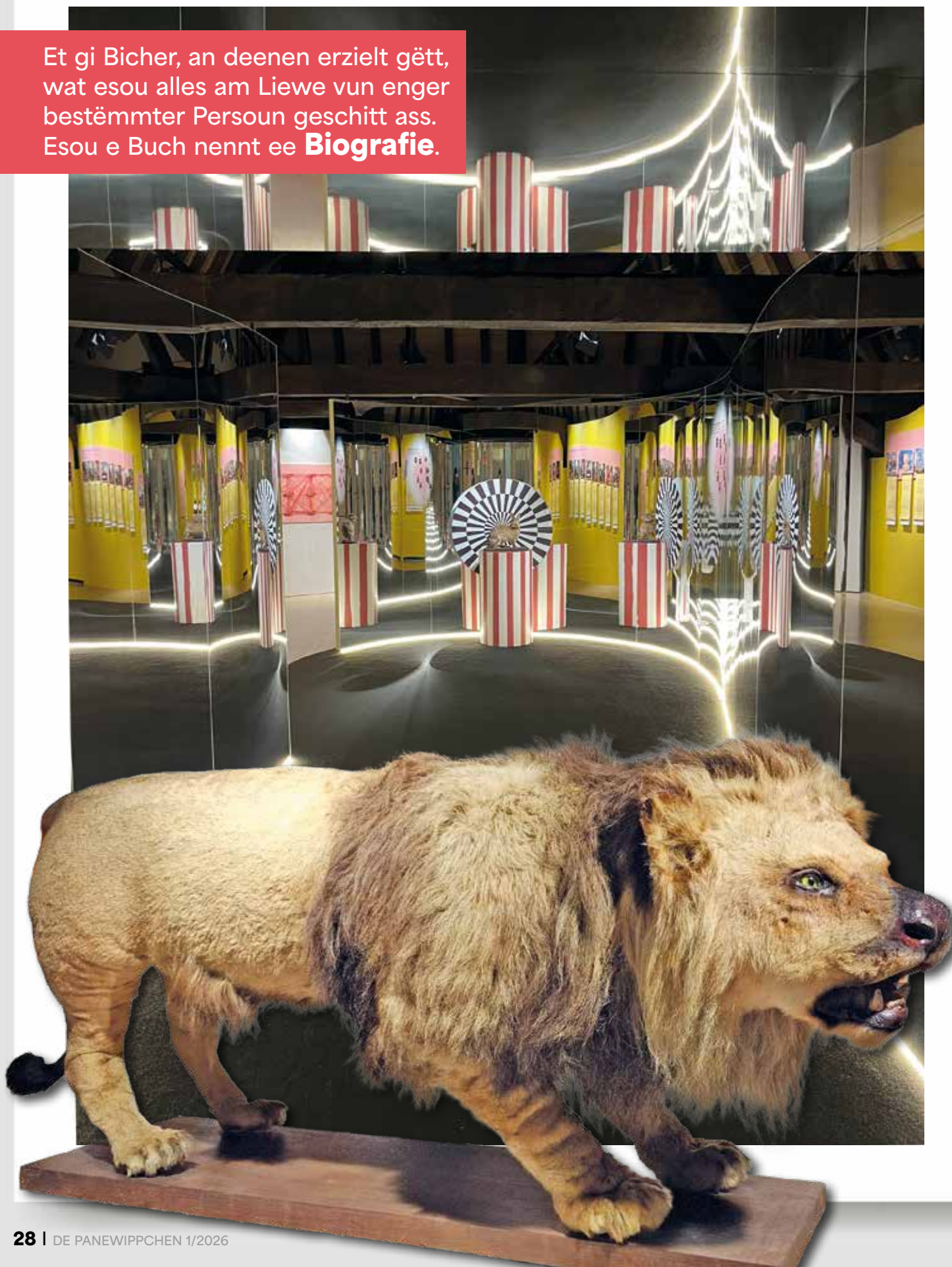




animaleCH

Dem Freddy säi Liewen

Et gi Bicher, an deenen erzielt gëtt,
wat esou alles am Liewe vun enger
bestëmmter Persoun geschitt ass.
Esou e Buch nennt ee **Biografie**.



Biografien handeln oft vu berühmte Mënschen aus der Geschicht, der Wëssenschaft oder der Konscht. Denk mol u Leit wéi de franséische Keiser Napoleon an déi däitsch Kanzlerin Angela Merkel, den Naturfuerscher Charles Darwin an d'Déierefuerscherin Jane Goodall oder de Komponist Wolfgang Amadeus Mozart an d'Sängerin Madonna. Déi hunn all esou vill erlieft, datt hiert Liewen engem méi spannend virkënnt wéi en décke Roman.



Et ginn awer och ëmmer méi Biografien iwwer eenzel net-mënschlech Déieren - also net nëmmen „iwwer Hënn“ oder „iwwer Äisbieren“ am allgemengen, mee iwwer genee dësen Hond do oder iwwer genee deen Äisbier hei.

An der Ausstellung **animalECH am Naturmusée** kannst du d'Liewensgeschicht vum Freddy lauschten. Dëse Léiw ass sou komesch opgestoppt, datt mir en nach ni gewisen hunn, hien ass duerch Zoufall bei eis an d'Sammlung komm. Hien erzielt selwer aus sengem traurege Liewen, wéi en als jonke Léiw an Afrika gefaange gouf an dunn an engem enke Käfig op Lëtzebuerg kouw.



Du kannst dem Freddy seng Geschicht och hei lauschten:



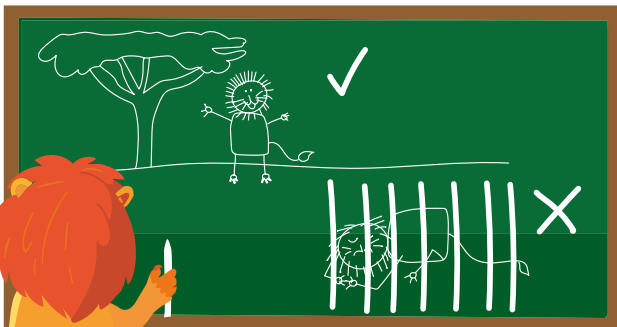
Wann een iwwer säin eegent Liewen erzielt oder schreift, dann ass dat eng **Autobiografie**. Natierlech kënnen Déieren dat net selwer maachen. Déi Aufgab iwwerhuele Mënschen, déi vill vun engem bestëmmten Déier wëssen oder nogesicht hunn, wéi zum Beispill Verhalensfuerscherinnen a - fuerscher.

Firwat maache si dat? **Jiddwer Déier ass eng eenzegaarteg Perséinlechkeet**. Et huet Gewunnechten a Gefiller wéi Angscht, Freed, Trauer - an heiansdo erlieft et Saachen, déi och ons Mënschen no ginn. Wa mir d'Geschicht vun engem Déier lesen, fille mir mat him. Dat nennt een **Empathie**.



A wa mir en Déier besser verstinn, da respektéieren a schütze mer och aner Déieren an hir Liewensraum.

E wichtege Gedanken dobäi ass: Déiere si keng Spillsaachen a keng Filmfiguren. Och wa se berüümt sinn, brauche si Rou, Plaz a Schutz.



Wéi erzielt een d'Biografie vun engem bestëmmten Déier wéi dem Freddy?

Stell dir vir, jiddwer Déier hätt säin eegent „**Liewensbuch**“, wéi eebe jiddwer Mënsch och. Fir dat ze schreiwe musse mir wéi en Detektiv virgoen an ons dobäi immens vill Froen iwwer d'Déier stellen.

Hei weise mir wéi mir beim Freddy virgaange sinn. Du kanns de selwechten Exercice awer och bei aneren Déiere probéieren.



Wien ass et?

De Freddy ass e männlechen afrikanesche Léiw (*Panthera leo*).



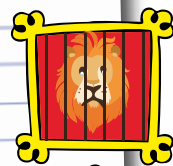
Wou leeft et?

Vum Freddy wësse mir, datt hien 1969 als Jongdéier aus der afrikanescher Savann op Senneng an den Zoo* bruecht gouf.

* Deen Zoo ass an den 80er Joeren zougemaach ginn, well net gutt no den Déiere gekuckt gouf.

Wie gehéiert zu senger Famill?

Vum Freddy wësse mir leider net, wie seng Mamm, säi Papp a seng Geschwëster waren. Vu sengem Liewen am Ruddel an der Savann ass näischt gewosst. Well hie schonns als jonke Léiw an den Zoo koum an hei ëmmer eleng gelieft huet, si mir awer sécher, datt e keng Kanner hat.



Wat passéiert a sengem Liewen?

Wéi jiddwer Léiw ass och de Freddy op d'Welt komm, en huet als kleng Léiw gespillt, vun den erwuessene Léiwe geléiert, en huet gestridden a war bestëmmt och eng Kéier krank. Verhalensfuerscherinnen a -fuerscher passen awer nach op aner wichteg Detailer op:

Wéi gesäit d'Déier genee aus?

Huet et zum Beispill Narben, déi weisen, datt et a Streidereie verwickelt war a sech dobäi verletzt huet? Beim Freddy ass vu Fotoe gewosst, datt hien zum Beispill mat 14 Méint schonns eng kleng Mähne hat.



Wéi verhält et sech?

De Freddy huet praktesch säi ganz Liewen an engem enge Käfig verbruecht. War hie virwëlzig oder éischter virsichtig? Wéi huet hien op d'Mënsche reagéiert? Am Fall vum Freddy ass do wéineg gewosst.





Wat maache bei Plazen am „Liewensbuch“, wou näischt gewousst ass?

Grad wéi beim Freddy ginn et an all «Liewensbuch» eidel Säiten. Et kann zum Beispill gutt sinn, datt e wëllt Déier wochelaang net ze gesinn ass. Oder et ass nuets ënnerwee. Oder et leeft wäit ewech.

Einfach do Saachen erfannen oder Mäercher erzielen geet an der Fuerschung net! Et ginn awer Methode fir méi iwwer dat Déier erauszefannen.



1) Spuere liesen

Wéi Detektive gi Fuerscherinnen a Fuerscher op d'Sich no Foussofdréck, Fiederen, Hoer, Kacka, Krazspueren, lessreschter... Esou kann een dacks soen: „Aha, d'Déier war hei. Et huet dat dote giess. Et ass gesond oder krank.“



2) Technik als Hëllefsmëttel

Dës Methoden erlabe vill iwwer dem Déier seng Gewunnechten erauszefannen: E GPS-Halsband weist u wou en Déier drun ass, Kamerafale maachen eng Foto wann et laanscht leeft. Mikroen huelen de Ruff oder Gesang op an DNA-Spueren aus engem Hoer oder dem Kacka 'verroden' dat eenzelt Déier. Och d'Fuerscherinnen an d'Fuerscher vum Naturmusée gräifen op esou Methoden zeréck.



3) Vergläicher mat aneren Déieren

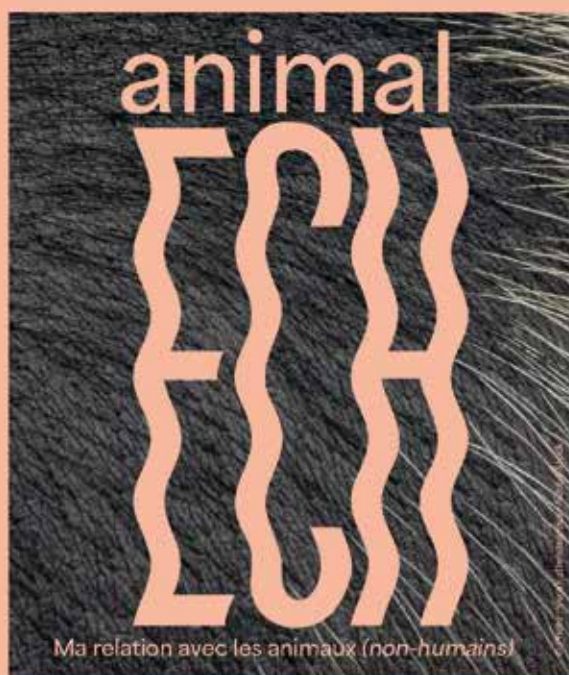
Wann een en Déier gutt kennt,
da kann een heiansdo och schlaue
roden. Mee, dat muss een dann
awer och kloer soen, wéi „Mir
huelen un, datt...“



Am Freddy sengem Fall wësse mir
leider net wierklech, wéi hie sech am
Zoo zu Senneng gefillt huet. War e
gestresst a sengem enke Käfig? Huet
e sech gelangweilt? Et ginn awer
genuch Berichter iwwer d'Verhale
vun anere Léiwen, déi an änleche
Situatiounen an engem Zoo oder
Zirkus gelieft hunn. Et kann een
also unhuelen, datt et dem
Freddy net vill aneschtens
ergangen ass.



Komm de Freddy an eis Ausstellung
am Naturmusée kucken!



19/DEC/25
—
23/AUG/26



Naturmusée
25, rue Münster, L-2160 Luxembourg
musee.lu

MA 10:00 – 20:00, entrée gratuite à partir de 17:30
ME-DI 10:00 – 18:00

NATUR
MUSÉE

MUSÉE NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE
LUXEMBOURG

Wat war lass am



De Panda Club huet Moos ënner d'Lupp geholl!

Dir wësst sécher all wat Moos ass, mee wësst
dir och wat doran alles sou ronderëm krabbelt?



D'Kanner vum Panda Club
hu Moos gesammelt a sech dat ënner
der Binokularlupp ganz genee ugekuckt.
Dobäi hu si eng ganz Rei spannend
Déieren entdeckt. Zum Beispill
Waasserbieren, déi berüümt dofir sinn,
datt si souguer am Weltall
iwwerliewe kënnen.

Duerno gouf
mam Moos ee kleng Gaart
an enger duerchsichteger
Bull ugeluecht. Dëse Gaart
muss, well d'Bull ganz zou ass,
just eemol am Joer genätzt
ginn. Ganz schéi
praktesch! 😊



**Och du kanns bei eis matmaachen!
Kuck der eise Programm un!**



Fir Kanner
vu 6-10 Joer.



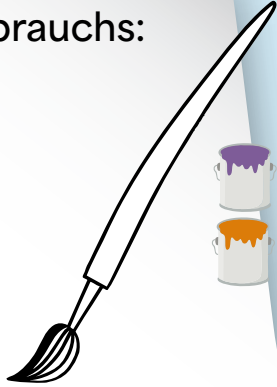
Fir Jonker
vun 11-18 Joer.



KNiWWEL

E Blummebouquet

Du brauchst:



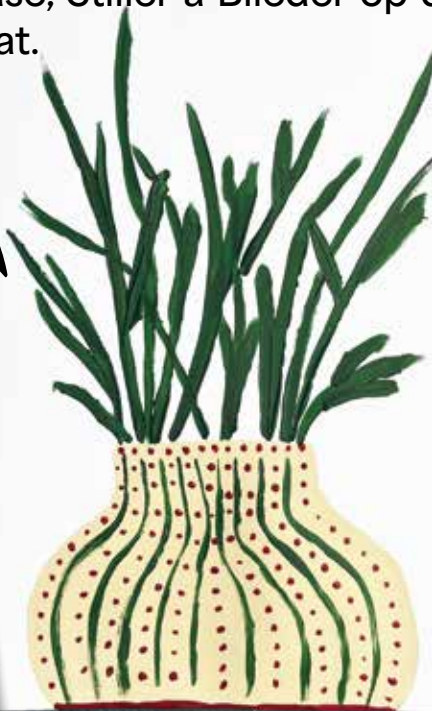
Du kanns och e Stéck faarwege Pabeier oder Kaddospabeier huele fir deng Vase.



Mol mat engem Pinsel eng Vase, Stiller a Blieder op däi Blat.



Zapp d'Forschett an e Flapp Faarf an dréck se op d'Stiller.



A fäerdeg ass däi Bouquet Blumen.



Hielenexperx

De Bontspiecht ass
onsen heefegste Spiecht
a bal esou grouss wéi
eng Märel.

rout Sträif an
der Akaul beim
Männchen

schwaarze Réck
mat wäisse
Punkten

rout Box

helle Bauch

Buntspiecht, pic épeiche, great spotted woodpecker,
Dendrocopos major

Jonk Bontspiechten
hunn e roud Kapp. Net
mam Mëttspiecht
verwiesselen!

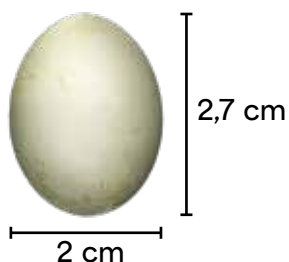
De Bontspiecht leeft a
Bëscher an och a Parken
an du kanns hien am
ganze Land gesinn.

Seng **Hiel** meesselt de Bontspiecht
a krank Beem, op deene ganz
oft Champignone wuessen. Well
Spiechten normalerweis méi wéi eng
Hiel am Joer maachen, schleefe si
d'Spore vun de Champignonen, déi
op hir Fiedere gefall sinn, vu Bam
zu Bam. Esou suerge si dofir, datt
nei Champignonen op anere Beem
wuessen.

Um Menu vum Bontspiecht stinn Insekten an hir Larven, déi hie meeschtens ënner der Schuel vu Beem fënnt. Heiansdo frësst hien awer och jonk Vullen, déi hien aus Bamhielen oder Vullenhaier eraus meesselt. Am Hierscht an am Wanter klemmt de Bontspiecht Zappe vun Nolebeem an eng Spléck an enger Bamschuel fir un hier Somen ze kommen. Och Nëss gi mat dëser Method opgemeesselt. Am Wanter kënnst de Bontspiecht och op Fudderplazen, wou hien no Fettbullen a Sonneblummekäre sicht.



Haut ginn an onse Bëscher déi al krank Beem meeschtens stoe gelooss. Dovunner profitéieren net nëmmen d'Spiechten, mee och ganz vill aner Déieren: Meesen, Kuesleefer, Schwaarze Méckefänkert, Hieselmaus, Gaardeschléifer, Fliedermais, Runnen, déi gär a Spiechthielen wunnen.



D'Hiel gëtt mat Holzspéin gepolstert, op déi d'Weibche 4-8 Eeër leet. Männchen a Weibche wiessele sech beim Bréien of. No enger bis 2 Woche klammen d'Schippelcher aus den Eeër. Déi jonk Spiechte ginn nach ongeféier 20 Deeg an der Hiel gefiddert.



KNIWWEL

Frëijoerszopp

+/- 600 gr lerzen

+/-750 ml Waasser

Peffer

frësche Peffermënz

Salz

Geméisbouillonpudder

150 gr
gräichesch
Jugurt

Olivenueleg

Ënn

Schiel d'Ënn a
schneit se a Stécker.

1

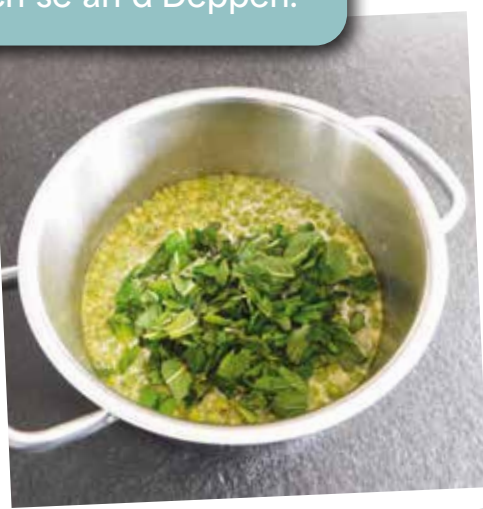
Gëff d'lerzen, de
Jugurt, Salz, Peffer a
Bouillonpudder dobäi.
Schëtt d'Waasser drop.

3



Pléck d'Blieder vum
Peffermënz erof a
maach se an d'Dëppen.

5



Mix d'Zopp.
Schmaach a
wierz eventuell no.

6





Maach eng Strutz
Olivenueleg an en
Dëppen a brot d'Ënn un.

2



Looss d'Zopp eemol
opkachen an dono ongeféier
20 Minutte mat zouenem
Deckel op mëttler Hëtzt goen.

4

Gudden Appetit!

Maach manner
oder méi Waasser an
d'Zopp, jee nodeem ob s
du se méi déck oder méi
flësseg wëlls.



De Panewippchen

Naturnusée - 25, rue Münster -
L-2160 Lëtzebuerg - Tel.: 462233 450
www.mnhn.public.lu

Impressum

Redaktionskomitee:

A. Bis, S. Goerens, C. Greisen, M. Hagen, S. Hagen,
G. Kersch, M. Kirsch, J. Meyer, P. Michaely, F. Theisen,
S. Weber.

Texter:

C. Biel, A.-M. Bis, J. Diedrich, C. Greisen, M. Hagen,
A. Harras, C. Heidt, P. Jeitz, G. Kersch, K. Kurt,
N. Leichtenberg, P. Michaely, F. Theisen, S. Weber.

Grafik an Illustratioun:

S. Goerens, M. Hagen, S. Hagen, K. Scholtes.

Fotoen:

S1 MNHNL
S2&3 MNHNL
S4 Christian Gloor
S5 *Koméit Halley*: RAS pd, *Koméit Wild2*: NASA, *Koméit Hale Bopp*: E. Kolmhofer, H. Raab; Johannes-Kepler-Observatory, Linz, Austria, *Koméit 67P*: ESA, *Koméit 2P*: Celstia Team
S6 *Koméit C/2012 S1 ISON*: NASA, ESA and Z. Levay
S7 *Fong*: The Starmon, *Gemini*: NOIRLab/NSF/AURA/P. Horálek, *Koméit 3I ATLAS*: International Gemini Observatory/NOIRLab/NSF/AURA/Shadow the Scientist, *Koméite kucken*: shutterstock
S8 shutterstock
S9-11 Noah Leichtenberg
S12&13 *Terrarium*: Noah Leichtenberg, *aner*: shutterstock
S14&15 MNHNL
S16&17 *Grupp am Schnéi*: Walter Baxter, Knoll: Armin Kübelbeck, *aner*: shutterstock
S18-21 MNHNL
S24&25 shutterstock
S26&27 *Zeckennues*: Paul Leroy, *2 Zecken Mëtt a Foto Alexander*: MNHNL, *aner*: shutterstock
S28-33 *Angela Merkel*: Raimond Spekking, *Madonna*: RaphPH, Mozart, Darwin, Napolen, Goodall, Flipper, Lassie: pd, *aner*: MNHNL
S34 MNHNL
S35 MNHNL
S36 *Foto uewe lénks an oval Foto drënner*: Jang Schock, *jonke Bontspiecht*: Chris Cant, *Foto ënnen*: Claude Heidt
S37 *Bontspiecht fiddert*: Bengt Nyman, *Ee*: Didier Descouens, *aner*: Claude Heidt
S38&39 MNHNL
S40 shutterstock

Poster:

S1 Luisa Maria Stagno
S2 *Hannergrond a Foto lénks uewen*: Luisa Maria Stagno, *Zaldot*: public domain, *Dauf mat Fotoapparat*: Bundesarchiv, *Fielsendauwen*: Andrew Dunn, *Tierkendauf*: Joefrei, *Hueldauf*: Frank Vassen, *Grouss Bëschdauf*: Andreas Trepte, *aner*: shutterstock

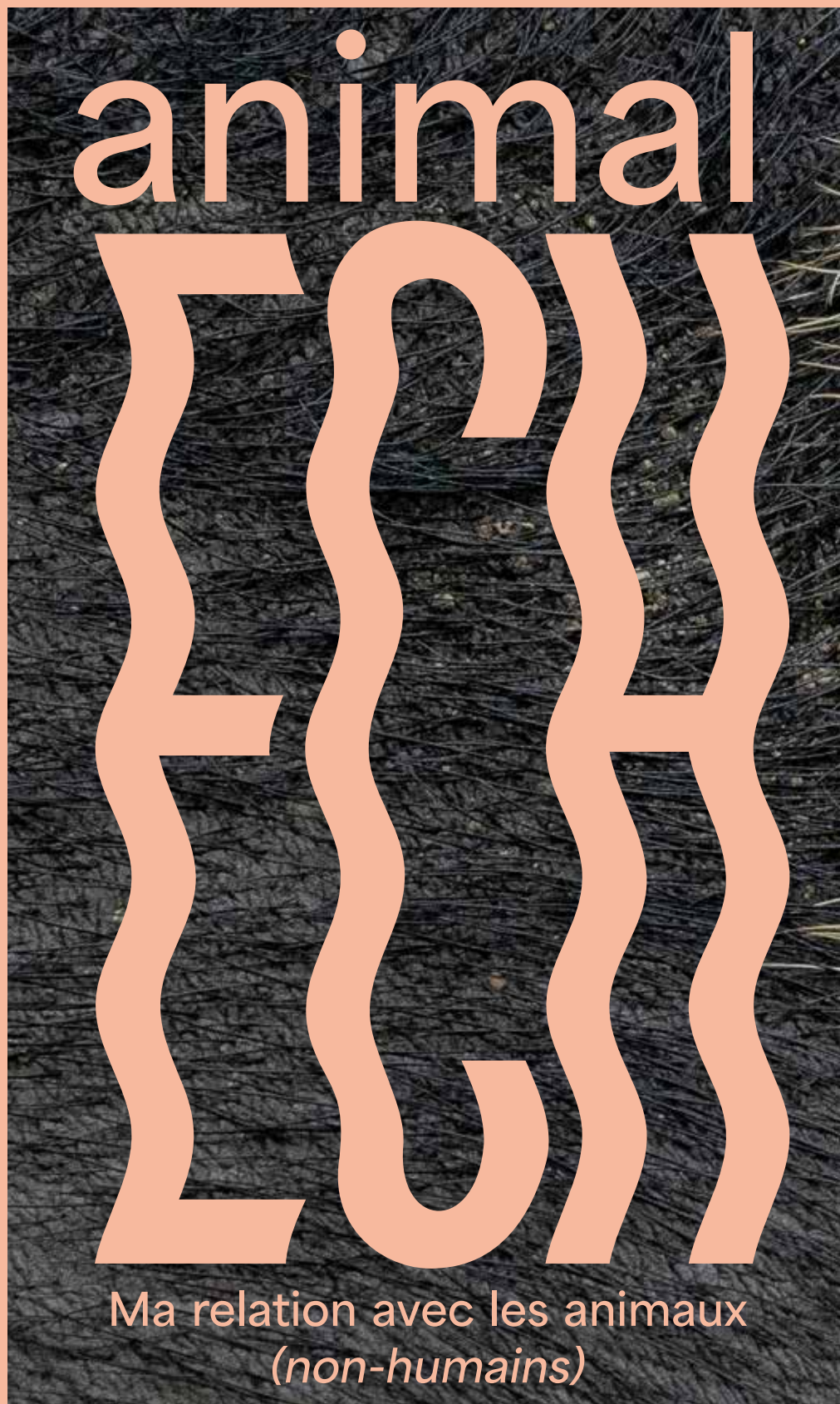
Ënnerstëtzung

Ministère de la Culture -
Musée national d'histoire naturelle -
Administration de la Nature et des Forêts -
Ministère de l'Environnement, du Climat et du
Développement durable -

Abonnementer & Info

panewippchen@mnhn.lu
Tel.: 462233 450

Als Member vum Panda Club kriss du d'Zeitung
„De Panewippchen“ 4 mol am Joer geschéckt.
Fir Erwuessener, déi „De Panewippchen“ fir e Grupp
vu Kanner wëllen abonnéieren, si 6 Exemplare vun
all Nummer gratis, vum 7. Exemplar u free mir en
Onkäschtebäitrag vun 1 Euro pro Ausgab a pro Exemplar.



PERIODIQUE	Post LUXEMBOURG
	PORT PAYÉ ps/789
Envois non distribuables à retourner à L-3290 BETTEMBOURG	

19/DEC/25 — 23/AUG/26



MUSÉE NATIONAL
D'HISTOIRE NATURELLE
LUXEMBOURG

Naturmusée
25, rue Münster
L-2160 Luxembourg
mnhn.lu

MA 10:00 – 20:00
ME-DI 10:00 – 18:00