

De Panewippchen kënn 4x am Joer eraus Zeitung vum 'natur musée' fir jonk Leit

# De Panewippchen

N°118 1/2017



[www.panda-club.lu](http://www.panda-club.lu)



# News

## Non-Stop-Fluch iwwer d'Mier

Wëssenschaffler hunn an Island Klenge Broochvullen GPS-Senderen um Been festgemaach, fir erauszefannen, wou dës Vullen iwwerwanteren.

D'Resultater waren eng grouss Iwwerraschung: Déi Kleng Broochvulle fléien a 5 Deeg unni ze raschten ongeféier 5000 km iwwer d'Mier bis a Westafrika. An déi Vulle waren och zimlech séier ënnerwee: knapp 50 km an der Stonn.

Kleng Broochvulle sinn esou grouss wéi eng Bëschdauf. Mat hire laange Been kënne si ganz gutt iwwer de Bulli lafen a mam laange Schniewel wulle si am Bulli, fir hiert lessen (Wierm, Insekten) ze fannen.



Kleng Broochvull, Regenbrachvogel, courlis corlieu, whimbrel, *Numenius phaeopus*

## Manner Vullen am leschte Wanter?

Ganz vill Leit hunn am Wanter vill manner Vullen op de Fudderplazen am Gaart gesinn. Firwat?



Am leschte Joer (2016) war d' Wieder an der Brutzäit vun de Vullen (Mee-Juni) ganz schlecht: vill Reen a relativ kal. Dofir si ganz vill jonk Vullen am Nascht erhéngert oder erfruer, sou datt manner jonk Vullen d'Fréijoer iwwerlieft hunn.

An am leschten Hierscht haten d'Biche ganz vill Somen (Buchecker). Dofir hu vill Vulle genuch lessen am Bësch fonnt a si sinn dofir net op d'Fudderplazen am Gaart komm.

### SÄIT 1

DE PANEWIPPCHEN 1/2017

Thema: Fréijoer

### SÄIT 2

NEWS

Neiegkeeten aus dem 'natur musée' an der Natur

### SÄIT 4

DE ROUDE SCHÉIERSCHWANZ

### SÄIT 6

FUERSCHUNG AM MUSÉE

D'Wierbeldéieren

### SÄIT 10

LORBLUMMEN

### SÄIT 14

URAL ERFOLLEGSSPIRALEN

### SÄIT 17

KNIWWELEN

Eng Kréngelschlaang

### SÄIT 18

D'HIMMELSDÉIERCHEN

### SÄIT 22

KNIWWELEN

Fangerdéieren

### SÄIT 24

D'HUESEBROUT

### SÄIT 28

KNIWWELEN

E Muertekuch baken

### SÄIT 29

FIR MATZESANGEN

Himmelsdéiercherslidd

### SÄIT 30

D'PISSBLUMM

### SÄIT 33

KNIWWELEN

Eng Bettseecheschzalot kachen

### SÄIT 34

GEHAANSFÉNKELCHER

### SÄIT 38

KNIWWELEN

En Trëndel selwer man

Impressum

### SÄIT 40

'natur musée'

## Naturspill-Filmer

Dësen Rubrik um Internetsite vum Panda Club ass fir all Leit, déi mat Kanner schaffen, fir Familljen oder aner Pädagogen, déi no Iddie siche ronderëm d'Thema Natur. Reegelméisseg gi Mini-Videoe gepost, wou einfach gewise gëtt, wat een dann alles esou am Bësch oder an der Natur ka maachen. Zil vun dësem Channel ass, d'Kanner op spilleresch Aart a Weis fir d'Natur an hir Ëmwelt ze begeeschten.



kuck hei



De Panda-Club aus dem 'natur musée' Lëtzebuerg proposéiert fir Kanner vu 6-11 Joer iwwer d'ganz Joer Nomëttegaktivitéiten, Dagesaktivitéiten a Campen an der Vakanz an och an der Schoulzäit mam Thema Natur an Ëmwelt. Detailler vum Programm an dës Mini-Videoe fannt dir op

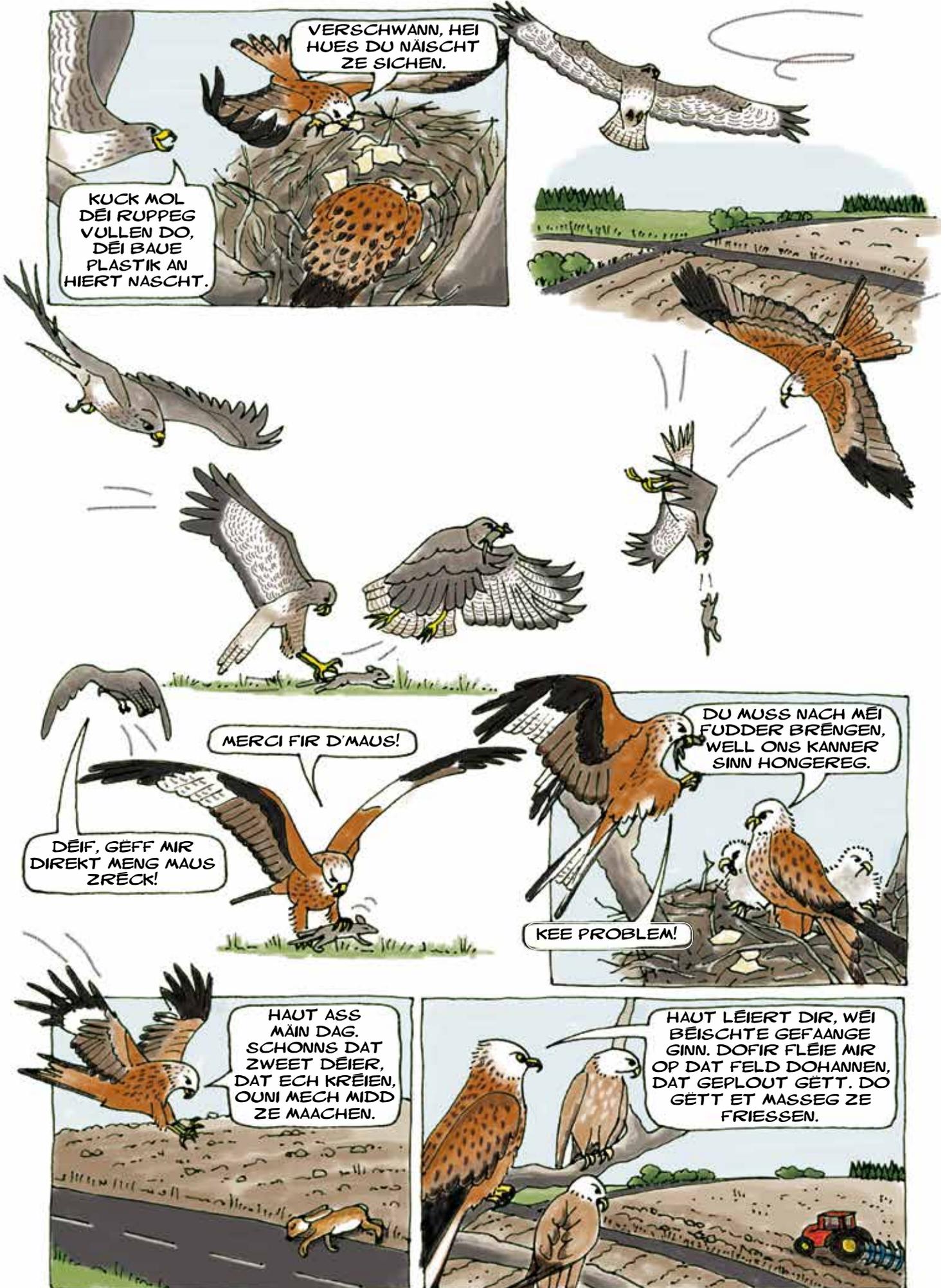
[www.panda-club.lu](http://www.panda-club.lu)

Den 'natur musée' ass lo och op facebook!

[www.facebook.com/MNHNL](http://www.facebook.com/MNHNL)



# GEKLAUTE MAIS?



FIR DEN UFANK WAR ET JO NET SCHLECHT. NACH E PUER WOCHEN TRAINING AN DA SIDD DIR PRETT FIR D'REES A SPUNIEN.

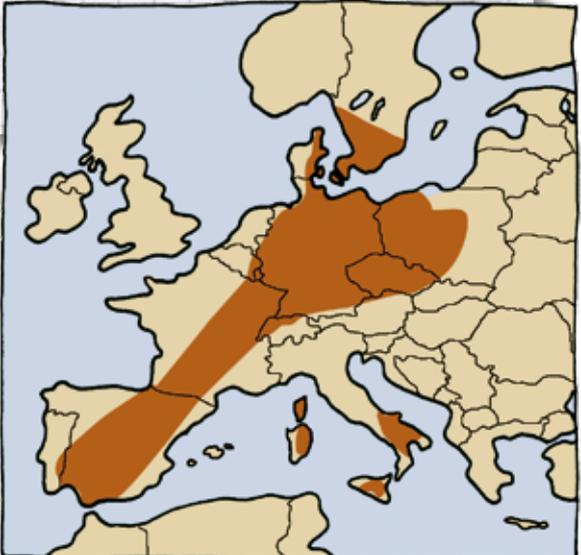
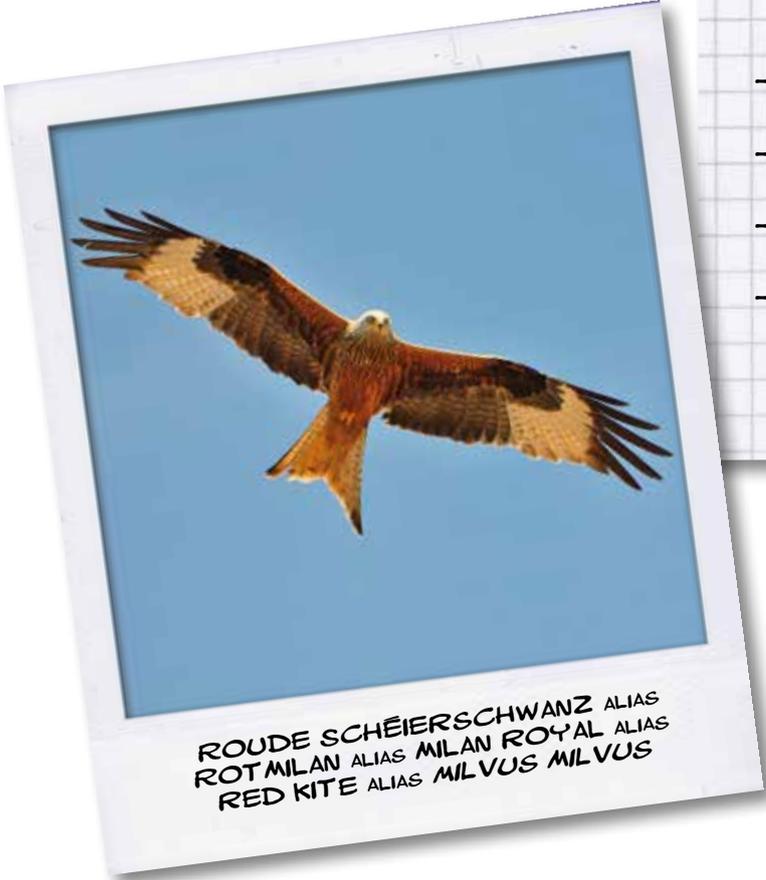
FIRWAT FLËIE MIR A SPUNIEN?

AM WANTER FANNE MIR HEI ZU LËTZEBUERG NET GENUCH ZE FRIESSEN AN DO FIR MUSSE MIR AN DE SÛDE FLËIEN, DAT ASS DO, WOU D'SONN AN DER MËTTESSTONN STEET.

MOL FAARWEG!



- GANZ LIICHT UN DEM AGESCHNIDDENE SCHWANZ AN DEN HELLE FLECKEN ËNNER DE FLILLEKEN Z'ERKENNEN
- BAUT SÄIN NASCHT UM BORD VUM BËSCH
- FRIESSEN: MAIS, INSEKTEN, WIERM, DOUDEG DÉIEREN
- IWWERWANTERT NORMALERWEIS A SPUNIEN
- LIEFT JUST AN EUROPA





# FUERSCHUNG AM

Zënter méi wéi 25 Joer schafft d'**Edmée Engel** elo schonns am 'natur musée'. Si ass Conservatrice an ass verantwortlech fir alles, wat mat Wierbeldéieren ze dinn huet.



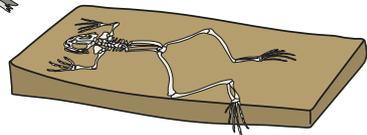
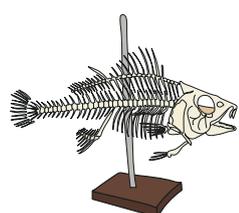
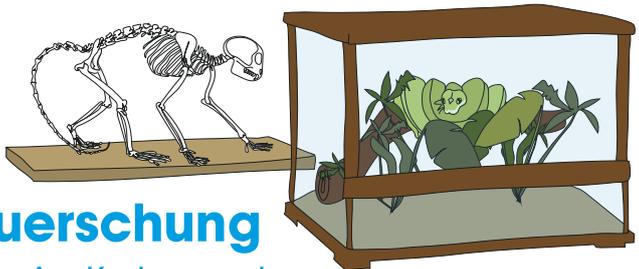
# 'NATUR MUSÉE': D'WIERBELDÉIEREN

Wat si  
Wierbeldéieren?

Wéi den Numm et schon undeit, hunn all d'**Wierbeldéieren** eng **Wierbelsail**. Heizou gehéieren also all d'Mamendéieren, d'Vullen, d'Reptilien, d'Amphibien an d'Fësch.

Dem Edmée seng Aufgabe si villfälteg, mee loosse sech an dräi Gruppen andeelen:

**Fuerschung, Opklärung a Sammlung.**



## Fuerschung

Am Kader vun der Fuerschung huet d'Edmée bei méi wéi 60 nationalen an internationale Projeten zum Thema Salamander, Gielbauchonk, Fliedermaus, Marder, Schléifer, Fuuss, Dachs, Wëllkaz, an an an... matgeschafft.

Dës Fliedermaus ass **eng vun de gréissten heemesche Fliedermaus-Aarten** (40cm Fligelspanwäit). Tëschent Abrëll a September wunnt si um Späicher vu Kierchen an alen Haiser. Mee well ëmmer méi al Diech renovéiert ginn, fannen d'Fliedermais ëmmer manner Plaze, wou si raschte kënnen. Dofir ginn et och ëmmer manner Grouss Mausoueren. Haut ginn et nëmme nach 10 bis 12 Kolonië vun dësen Déieren hei am Land. Dem Edmée säi Projet ënnersicht elo méi am Detail, wéi de Bestand vum Grouss Mausouer

sech verännert. Well, wann ee genee weess, wou sech d'Kolonien ophalen, kann ee se besser schützen a maachen, datt se net sou séier ausstierwen.

Fir een anere Projet huet d'Edmée sech mat der Uni Tréier a Wëssenschaftler aus der Belsch zesumme gedoen. Hei geet et dorëms, de **Feier-salamander** virun engem **asiatesche Pilz (*Batrachochytrium salamandrivorans*)** ze schützen. De Feiersalamander gëtt hei zu Lëtzebuerg zwar net als bedreet, mee e gëtt awer ëmmer méi rar a ganz Europa. Dofir war hien 2016 och zum "Lurch vum Joer" ernannt ginn.



Méi zum Thema Wëllkaz gëss du vum 18. Mee un an der neier Ausstellung am 'natur musée' «**Alles fir d'Kaz**» gewuer!



Ee Projet huet sech zum Beispill mam **Grouse Mausouer (*Myotis myotis*)** beschäftegt.

## Wéi kënnt dësen asiatesche Pilz da bei eis an Europa?



Wahrscheinlech gouf dëse Parasit iwwer den Déierenhandel, aus Asien an Europa ageschleeft.

Wann de Parasit bis hei ass, an et vill Déieren an der Natur ginn, déi hie befale kann, dauert et net laang, bis hie sech ausgebreet huet. Nach ass de Pilz net zu Lëtzebuerg nogewise ginn. Mee d'Edmée a säin Team sinn héich alarméiert. Well, wann ee Salamander bis befall ass, dauert et nëmmen e puer Stonnen, bis en dout ass an ee Medikament géint de Parasit gëtt et och nach net.

wichtig Roll am Naturschutz oder der Gesellschaft spillen.

Dëst Joer ass zum Beispill eng Broschür iwwer de Wollef erauskomm.

D'Ausstellungen am 'natur musée' informéieren d'Leit iwwer d'Natur an d'Déierewelt. An och hei ass d'Edmée responsabel fir d'Wierbeldéieren.

Dës Broschüre fënns du op:  
• [http://www.environnement.public.lu/conserv\\_nature/publications/index.html](http://www.environnement.public.lu/conserv_nature/publications/index.html)



Och fir de Feuersalamander huet d'Edmée 2016 eng Broschür zesumme mat der däitscher "Gesellschaft für Herpetologie und Terrarienkunde" (DGHT) ausgeschafft.



Am Moment gëtt de Musée jo renovéiert. Mee vum 26. Juni un kanns du dir déi fuschnei Dauerausstellung ukucke kommen!

## Opklärung

Fir datt d'Kanner an déi Erwuesse léieren d'Déieren ze respektéieren an ze schützen, ass et wichtig, datt si dës Déiere besser kenneléieren. Ausserdeem wëllen d'Edmée a seng Aarbechtskolleegen d'Resultater vun hirer Fuerschung och all de Leit matdeelen. Dofir redigéiert hatt zesumme mat der Naturverwaltung an aneren Organisatioune reegelméisseg Broschüren zu Déieren, déi grad eng

## Sammlung

Am leschte Panewippchen bass du jo scho gewuer ginn, datt de Musée eng ronn 4000 Villercher a senger Sammlung stoen huet.



Dobäi geselle sech awer och nach e puer honnert aner

Wierbeldéieren, déi de Musée entweder geschenkt krut, oder fir eng bestëmmten Ausstellung kaaft huet.



Fir an der neier Ausstellung kënnen ze weisen, wéi d'Déiere sech un déi verschidde Klimazonen upassen, huet d'Edmée zum Beispill een Äisbier an een Arabesche Wollef gebraucht. A Kanada däerfen all Joer nach eng bestëmmten Unzuel un Äisbiere geschoss ginn. Dofir war et méiglech, duerch de Kontakt mat engem kanadesche Präparator, de Pelz vun engem legal geschossenen Äisbier ze kréien.

De Pelz muss awer op eng extra Aart a Weis präparéiert ginn, fir datt en nach elastesch genuch ass, fir iwwer de modeléierte "Kierper" gezunn ze ginn. Fir un de streng geschützten Arabesche Wollef ze komme war méi schwéier. Do huet d'Edmée misse



sämtlech Ambassaden aus dem Verbreedungsgebitt vum Wollef uschreiwen, fir ze froen, ob si esou een Exemplar hätten. Schlussendlech krut hat een aus Israel. Ier deen awer op Lëtzebuerg geschéckt gouf, krut hien een Deel vum Ouer ofgeschnidden. Well et guer net méi vill Arabesch Wëllef ginn, ass dësen och fir d'Wëssenschaftler an Israel ee ganz wichtegt Exemplar. Säin Ouer hu si

also an Israel gehal, fir wëssenschaftlech Analysen (DNA Analysen, a.s.w.) ze maachen. D'Ouer gouf awer duerch een anert Ouer ersat, sou datt dat lech an der Ausstellung guer net opfale wäert.



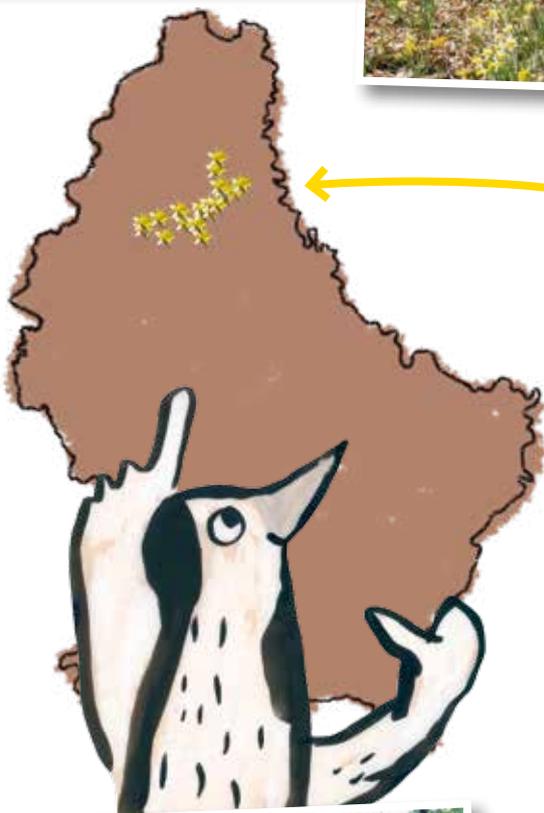
# Lorblummen

Ouschterblumm oder Lorblumm - gelbe Narzisse oder Osterglocke - narcisse  
jaune - wild daffodil - *Narcissus pseudonarcissus*



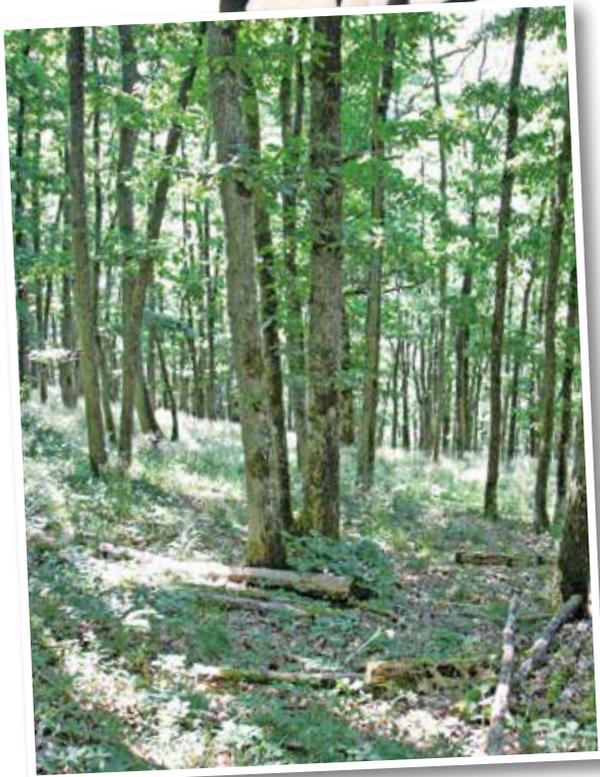
Ëm Ouschtere liichten  
d'Louhecken (\*) bei der  
Leelgerbaach giel.

Déi giel Faarf kënnt  
vun de Bléie vun den  
Ouschterblummen, déi an  
där Géigend och nach  
Lorblumme genannt ginn.  
Dës schéi Blumm blitt  
normalerweis vun Enn Mäerz  
bis Ufank Mee.



Hei zu Lëtzebuerg ginn et just  
wëll Ouschterblummen an  
de Bëscher a Wise ronderëm  
d'Leelgerbaach a si stinn  
dofir ënner Naturschutz: si  
däerfen net gepléckt ginn.

Et gött och kee Grond, fir  
wëll Lorblummen ze plécken,  
well bei ons sti geziichten  
Ouschterblumme bal an all  
Gaart an déi bléie vill méi  
laang wéi Blummen an der  
Vas.



## (\*) *Louhecken*

sinn niddreg Eechebëscher, déi  
ugeplantz gi sinn.

Fréier sinn d'Schuele vun den Eeche  
geholl ginn, fir Lieder ze gierwen. Dofir sinn  
no 20-30 Joer déi Eechebeem ëmgehan  
a geschielt ginn. D'Holz ass als Brennholz  
geholl ginn. Aus de Stäck um Buedem  
schéissen erëm nei Eechebeem aus.

Louhecken erkennt een, well hei d'Beem  
an engem Krees ronderëm den ale Stack  
stinn.

Lorblummen hu Knollen, déi wéi  
 Ënnen ausgesinn.  
 An de Knollen ass alles (ausser  
 Waasser) dran, wat d'Planz  
 brauch, fir ze wuessen an dofir  
 sinn déi éischt Ouschterblumme  
 schonns Enn Mäerz ze gesinn.



Mä opgepasst!  
 Ouschterblumme si ganz  
 gëfteg: an enger Schoul an  
 England ass et Kanner schlecht  
 ginn, well si eng Knoll vun der  
 Ouschterblumm aplaz vun  
 enger Zwiwwel an hirer Zopp  
 gekacht haten.



Lorblumm, gemoolt vum Pierre-Joseph Redouté

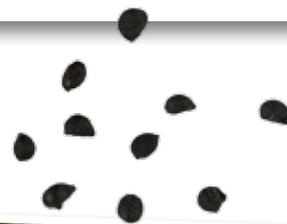


Well d'Lorblumme vill Luucht  
 brauchen, kënnen si just  
 wuessen, wann d'Beem  
 nach keng Blieder hunn.  
 Am Summer ass näischt méi  
 vun den Ouschterblummen  
 ze gesinn, ausser hir Knollen  
 am Buedem, aus deenen  
 am nächste Joer erëm nei  
 Blummen erauskommen.

Mmmh!



Déi giel Blumme lackele  
 Beien a Bommelen un. Dës  
 Insekten transportéieren  
 de Polle vun enger Bléi op  
 eng aner. Doduerch kann  
 d'Lorblumm Some  
 produzéieren, aus  
 deenen dann nei  
 Ouschterblummen  
 entstinn.

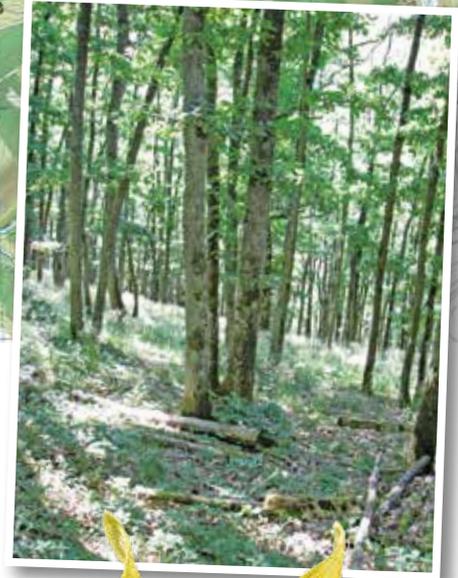
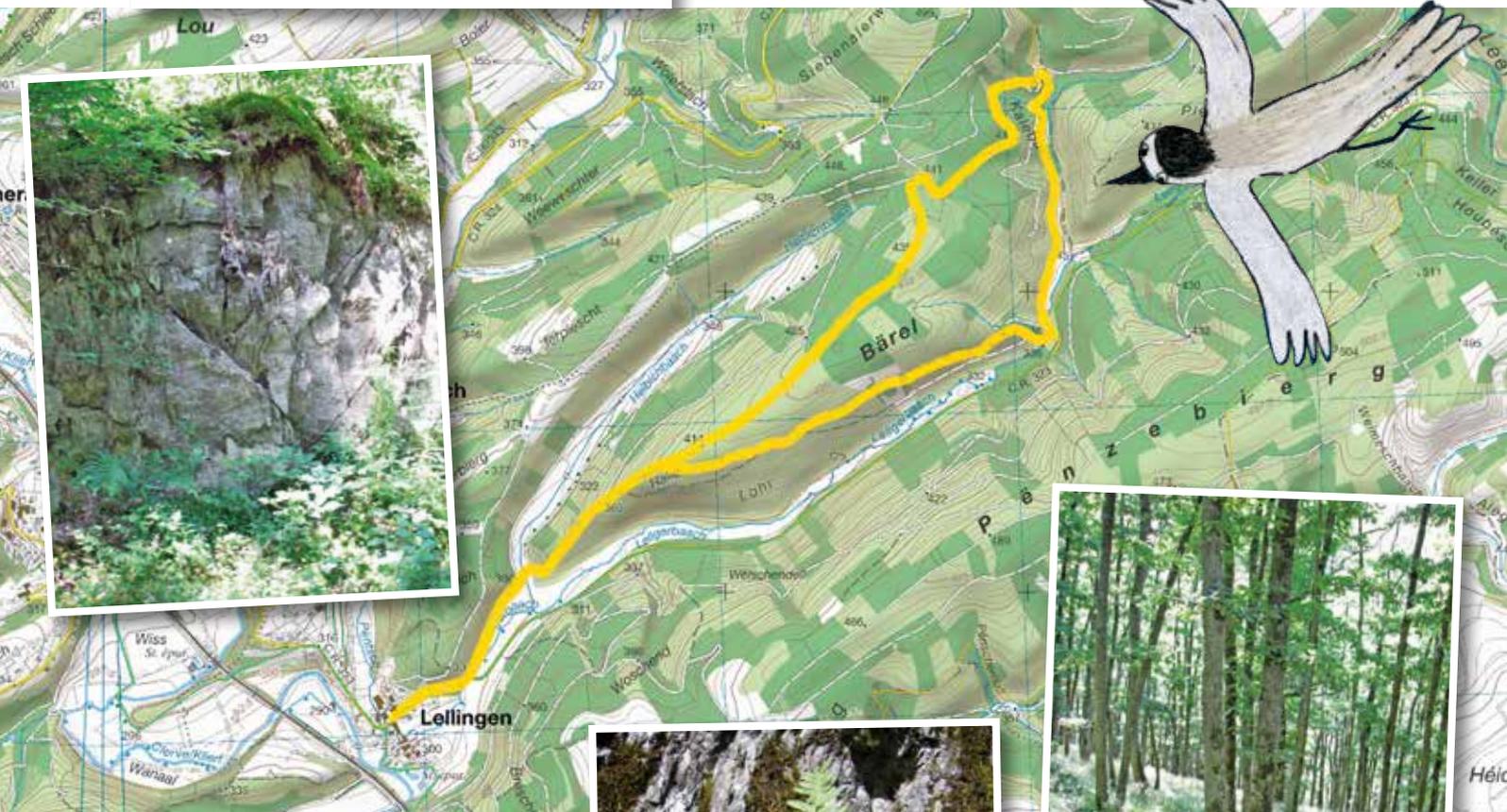


# Via Botanica



Um Spazéierwee Via Botanica, deen zu Lellinggen fortgeet an ongeféier 7 km laang ass, kanns du déi wëll Ouschterblumme gesinn.

[http://www.webwalking.lu/de/partner\\_projekte/botanica](http://www.webwalking.lu/de/partner_projekte/botanica)



# Ural Erfollegsspiralen



Scho viru  
bal **500**  
**Millioun**  
**Joer** hunn am  
Mier **Schleeken** a  
**Kappféisser** hire **mëlle\***  
**Kierper** mat enger spiraleger  
Schuel geschützt.

Ech  
hu viru ronn 180  
Millioun Joer am Mier  
gelieft; och do, wou haut  
Lëtzebuerg läit.



Ech sinn en *Dactyloceras*, en *Ammonit*!



Den Tënte "fësch" ass een  
**Cephalopod** oder **Kappféisser**: En  
huet d'Féiss um Kapp. D'ass kee  
Fësch, well e keng Wierbelsail huet.



An de Schleek ass  
ee **Gastropod** oder  
**Bauchféisser**: säi Bauch ass  
och säi Fouss.

\* **mëll Déieren** = Weechdéieren oder Mollusken (vum latengesche „molluscus“ = mëll).  
Zu de Molluske gehéieren niewent de Schleeken an de Kappféisser och d'Muschelen.

# Ass et e Schleek oder en Ammonit?



## Baussen

Dem Ammonit seng Schuel ass eng flaach Spiral an zwou Dimensiounen.

D'Schleekenhais ass eng dräidimensional, konesch Spiral.

Et gëtt awer Ausname vun dëser Regel.

## Dactyloceras: een typeschen Ammonit

Ee vun de bekanntsten Ammonitten ass den Dactyloceras. En huet

viru ronn 180 Milliounen Joer am Jura-Mier gelieft. Haut kënnen mer en als Fossil am Südweste vu Lëtzebuerg fannen, an der hellbloer Géigend op der geologescher

Kaart (Chiers, Esch/Uelzecht), wou et Gestengs aus der Toarcium-Zäit gëtt. Den Toarcium ass eng Andeelung vum fréie Jura - viru ronn 183 bis viru 174 Milliounen Joer. Déi ganz Jura-Zäit huet ongeféier viru 201 bis viru 145 Milliounen Joer gedauert.



## Bannen

D'Schuele vun den Ammonitten si bannen a Kummere gedeeft. Dat gesäit een, wann ee se dee laange Wee opschneit. D'Schleekenhais hu keng Kummere bannendran.



# En Har mat Fangeren

Den Numm *Dactyloceras* kënnt vum Griicheschen "dactylos" = Fanger an „ceras" = Har.

D'"Fangeren" ënnert der Lupp; dat sinn d'Rëppe vun der Schuel, déi zum Deel gegaafelt sinn.

Vill **Ammonitten** hunn een Numm mat "-ceras", well hir Form dem Har vun engem Widder gläicht.



# Spiralesch Iwwerliewenskënschtler



Een Nautilus am Mier bei Palau

Den **Ammonitten** hir Kosengen, d'Nautilussen, liewen nach haut am Westpazifik an am Indeschen Ozean. Et gëtt 6 Aarten.

Wéi d'**Ammonitten** huet och den Nautilus eng gekummert Schuel. Vir ass déi grous Wunnkummer.



D'Nautilus-Virfuere (*Orthoceras*) ware viru 500 Milliounen Joer riicht wéi ee Bläistëft.

Dono gouf et gebéit Formen, an deelweis agerullter wéi dës *Lituites*.

Viru 450 Milliounen Joer war déi perfekt Spiralform do.

D'**Schleeke** liewen zënter 500 Milliounen Joer am Mier, an zënter wéinstens 200 Milliounen Joer um Land. D'**Ammonitte** sinn zwar viru ronn 65 Milliounen Joer zesumme mat den Dinosaurier ausgestuerwen. Et gouf se awer schonns an der ënneschter Devonzeit viru ronn 400 Milliounen Joer. Si hunn also 334 Milliounen Joer laang existéiert!



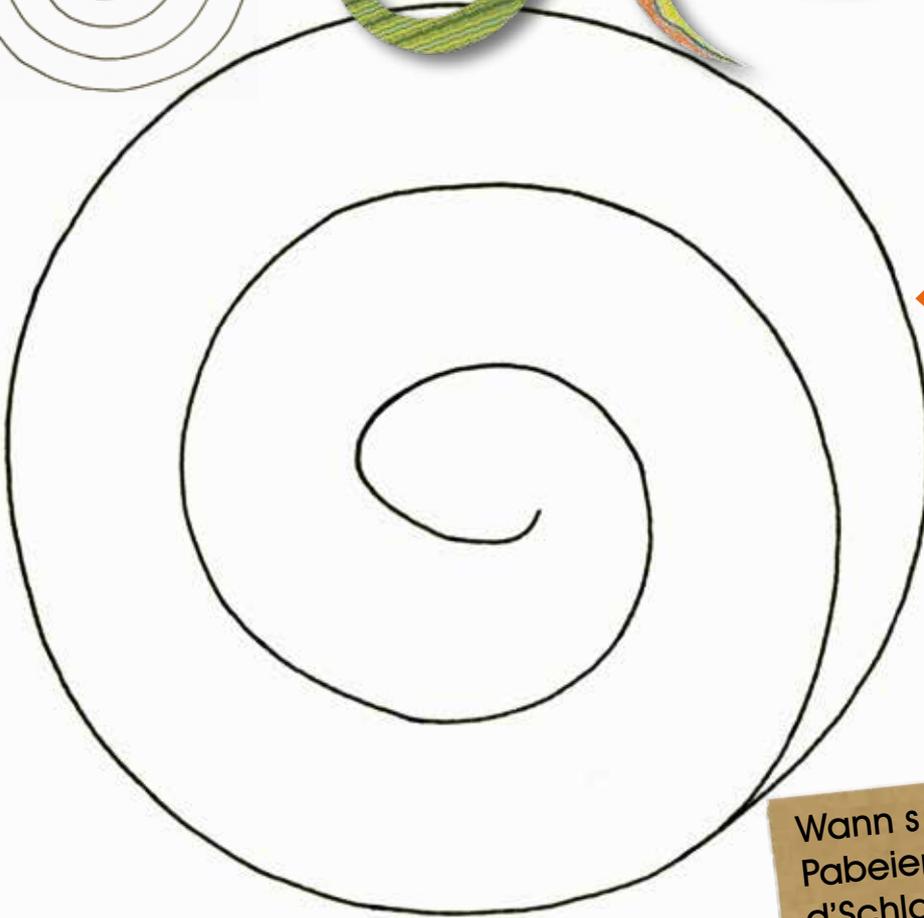
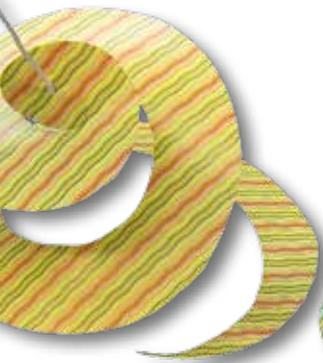
## Nautilus a Gefor!

Touristen a Sammler sinn eng Gefor fir vill rar Déieren a Planzen. Kaaft dofir keng Nautilus-Schuelen als Souvenir oder als Dekoratioun, well dës ural an intressant Déieren doduerch riskéieren ausgerott ze ginn.



# KNIWWEL

## Eng Krängelschlaang



schnouer

faarwegen oder  
wäisse Pabeier

eventuell Farwen  
Schéier

1  
Mol (fus) d'Spiral op e wäissen  
oder e faarwege Pabeier.

2  
Wann s de wäisse  
Pabeier hues, mol  
d'Schlaang faarweg.

3

Schneit laanscht de  
Stréch aus.

5

Zéi e Fuedem derduerch,  
maach e Knuet an hänk  
deng Schlaang op.

4

Maach e klengt Lach  
an d'Métt.

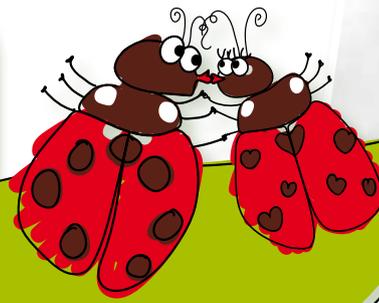
# Himmelsdäierchen

Marienkäfer,  
coccinelle,  
ladybug,  
*Coccinellidae*



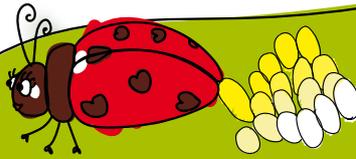
1

D'  iwverwanteren dacks zesummen, fir sech waarm ze halen. Wann et méi wéi 16 Grad sinn, da gi si aktiv. D'Männercher puere sech da mat de Weibercher. Dofir klëmmt de Männchen op d'Weibchen.



2

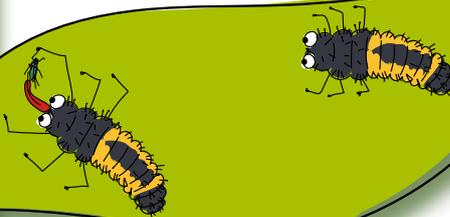
Enn Abrëll bis Ufank Mee leet d'Veibchen ongeféier 400 Eeër op Blieder. Hatt leet se net all zesummen op ee Blat, mee ongeféier 60 Eeër pro Blat. D'Eeër sinn am Ufank giel an duerno gi si wäiss.



Et dauert 5 bis 8 Deeg, bis d'Larven aus den Eeër klammen. Si gesinn aus wéi kleng Alligatoren. D'Eeër ginn dacks dohi geluecht, wou et vill Blatlais ginn. Déi friessen d'Larve ganz gär.

4

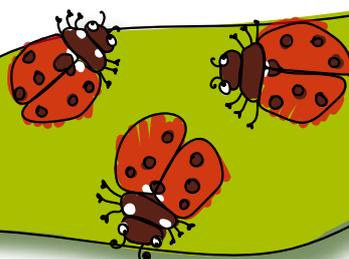
Fir eraus ze klamme brauch eng Larv 1 bis 2 Stonnen. Dono brauche si 30 bis 60 Deeg, fir ze wuessen. Dobäi haite si sech reegelméisseg. Dat heescht, si gi méi grouss, an hir Haut ass op emol ze kleng a rässt. Duerno klamme si aus der aler Haut eraus. Et wisst eng nei Haut. D'Larve kënnen sech 3 bis 4 mol haiten, bis se grouss genuch sinn, fir sech ze verpoppen.



Dofir pecht d'Larv sech mat engem spezielle Jus mat hirem hëneschten Deel op e Blat oder en Aascht a ka sech da verpoppen. Wann d'Larv do hänt, hait si sech eng leschte Kéier a wéckelt a rullt sech an wéi eng Mumie.

6

Et dauert 6 bis 9 Deeg, bis d'  dann erausklëmmt.



Am Ufank ass d'  nach ganz hell, kritt awer no e puer Stonne seng richtig rout Faarf a seng schwaarz Punkten.



Op der ganzer Welt ginn et 4000 verschidden    Aarten an an Europa ginn et der ongeféier 100.

Verschidden    hu keng Punkten, anerer hunn iwwer 20 Punkten.



Déi meescht    sinn ongeféier 5 bis 8 mm laang



Dat bekanntsten  ass rout mat schwaarze Punkten um Réck. Seng Punkten um Réck soen näischt aus, wéi al et ass.



Bei Gefor scheeden d'    e Saaft aus, dee richtig eekleg schmaacht, dofir gi si net gefriess. Si stelle sech och alt dout, fir hir Feinden ze verjoen.

D'Larve friessen immens gär Blattlais. D'Blattlais si schiedlech fir d'Planzen.



En erwuessent  ka bis 50 Blattlais an engem Dag friessen an ass eng gutt Hëllef am Gaart.

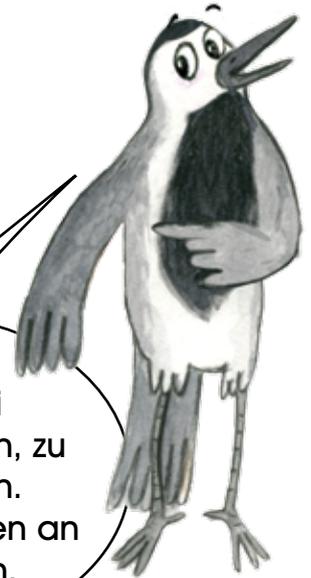
 richen a  
schmaache mat  
hiren Antennen.



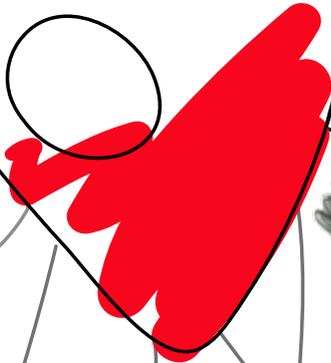
Den  
 hir Feinden:  
Seejomessen, Vigel,  
Eidechsen a Spannen.  
D'  kann 1 bis 2 Joer al  
ginn.



D'   
gehéiert, wéi  
all Kiewerleken, zu  
den Insekten.  
Hatt huet 6 Been an  
2 Antennen.



  
hunn zwee puer  
Filleken, déi baussescht si  
rout a ganz haart a schützen,  
déi bannescht sinn  
duerchsichteg an zaart,  
fir ze fléien.



Du  
kanns dat heiten   
faarweg molen.





# KNIWWEL

## Fangerdéieren

Kniwwel mat de Fangerkréngelen  
Maach dir dofir deng eege Stempelkëssen



Acrylfaarf



Schwamp



Plastiksdëppche  
mat Deckel



1 Dréck e Flapp Faarf  
op de Schwamp.



2 Verdeel d'Faarf a sträif of, wat  
ze vill ass. De Schwamp soll gutt  
gefierft sinn, awer net zoppnaass.



3 Lo kanns du de Schwamp als  
Stempelkësse benotze fir Fangerofdréck  
oder och aner Stempelen.



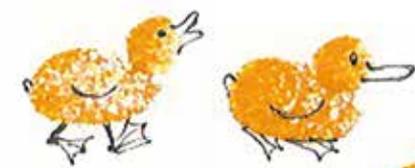
Versuerge kanns du däi  
Stempelkëssen an engem  
Plastiksdëppchen, dat fest  
zou ass, oder auswäschen a  
mat anere Faarwen nees als  
Stempelkësse benotzen.





Mol verschidden Déiere mat Fangerofdréck.

Zeechen d'Detailer mat engem Tuschbic.



# Huesebrout

Hues du am Bësch scho mol sou e schéinen,  
liichtend gréngen Teppech gesinn?

Dat ass Huesebrout an de Panewippchen  
erzielt dir lo  
méi iwver déi  
zaart Planz.





*mol faarweg*



### D'Bléi

Si blift vun Abrëll bis Juni.  
Am Fréijoer sinn d'Blumme  
wäit op an d'Beie kommen  
den Nektar, dee séisse Saaft  
aus der Bléi, suckelen.  
Am Summer sinn d'Blummen  
zou.

### D'Fruucht

D'Friichte si Kapselen,  
déi opplazen an  
d'Somkäre meterwäit  
fortschleideren.



D'Bléieblieder  
gesinn aus wéi  
d'Flilleke vun  
engem Insekt.

5 bis 10 cm héich

### D'Blat

D'Huesebrout ass d'ganz  
Joer iwver gréng. Seng 3  
hellgring Blieder si ganz  
dënn an zaart an hunn  
d'Form vun engem Häerz.



**Huesebrout, Waldsauerklee,  
oseille des bois, wood sorrel,  
*Oxalis acetosella***

## Vill Nimm!

D'Huesebrout huet an alle Sprooche vill Nimm - kuck uewen:  
 De Laténgeschen Numm *Oxalis acetosella* kënnt vum laténgeschen *acetum* = Esseg.



## Wéi e Prabbeli

D'Huesebrout ass déi Planz bei eis, déi am meeschte Schiet verdréit.  
 Wann d'Sonn op et schéngt, da faalt et seng Blieder wéi e Prabbeli zesummen, fir datt et net ze waarm gétt an ausdréchent. Och an der Nuecht a wann et ganz vill reent, klappt et seng Blieder zou.

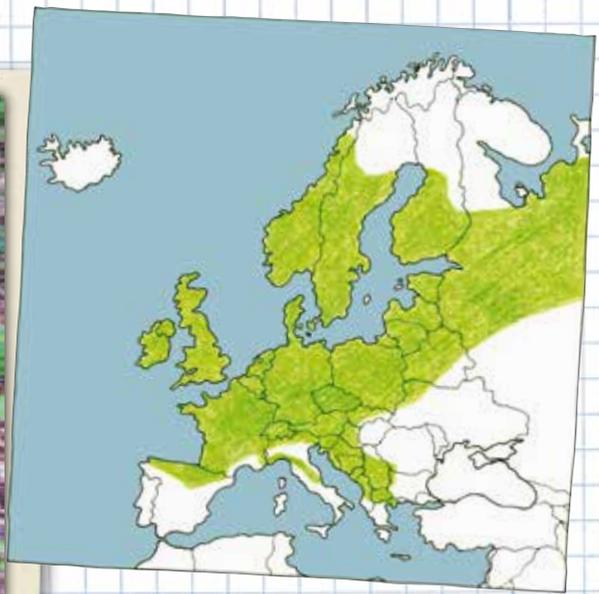
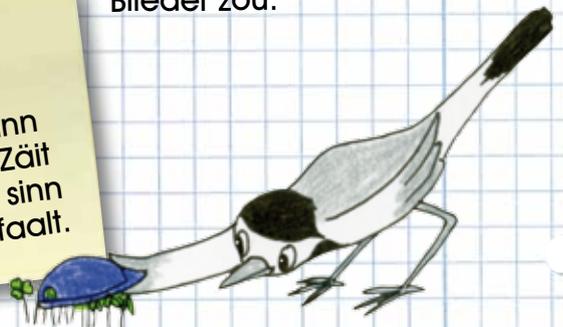
## Seng Liiblingsplaz

D'Huesebrout huet et gär fiicht, fräsch a schiedeg. Et wiest a Laf-, Mësch- a Fichtebëscher an Nord- a Mëtteleuropa, Asien an Amerika.

D'Huesebrout wiest um Bëschbuedem, awer och op Beem, déi mat Moos bewuess sinn oder op ale Beemstëmp.

## Probéier mol:

Lee deng Kap iwwer e Putsch Huesebrout. Wann s du no enger kuerzer Zäit d'Kap ewech hëls, da sinn d'Blieder zesummegefaalt.



D'Huesebrout ass net Famill mam Kléi, deen an de Wise wiest. D'Huesebrout gehéiert zur Famill vun de «Sauerkleegewächse», de Wisekléi zur Famill vun den «Hülsenfrüchtler».

## Gléckskléi

E véierbliederegt Huesebroutblat soll Gléck bréngen! Fir sou eent ze fannen, muss du awer scho ganz vill Chance hunn, well et gétt se nëmme ganz seelen. Am Fong ass dat e Feeler vun der Natur.



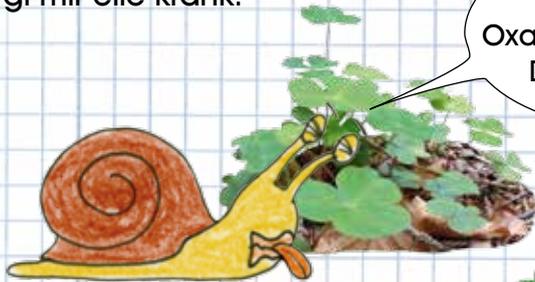
## Mat Virsiicht ze genéissen!

D'Huesebrout schmaacht frësch a sauer. Mee opgepasst: an der Planz ass \*Oxalsaier an déi ass géfteg. Ee Blat probéieren, oder déi eng oder aner Blumm an der Zalot iessen ass net geféierlech. Mee wa mir Mënschen an och Déiere wéi d'Schof, den Hues, d'Kanéngchen oder de Fuuss zevill dovun iessen, gi mir elle krank.

Maache mer eng Partie?



Eeehhh!  
Ech kann Oxalsaier net ausstoen.  
Do ginn ech net drun!



## Den Iren hir Planz

An Irland ass d'Huesebrout d'Nationalplanz. De 17. März feieren d'Iren St Patrick's Day, e Feiertag, wou si sech gréng undoen an e Blat vum Huesebrout bei sech droen.



\*Oxalsaier ass och am Kakao, Téi, Spinat an am Rhubarb dran. E Mënsch, dee gesond ass, huet kee Probleem, wann e Planze mat Oxalsaier ésst. Dës Substanz ass just géfteg, wann ee géing ganz vill dovun iessen.

# KNIWWEL

Du brauchst:

- 1 Taass
- 1 Forschett
- 1 Zoppeläffel (ZL) Botter
- 1 Ee
- 4 ZL brongen Zocker
- 1/2 Kaffisläffel (KL) Vanillzocker
- 1 Wuerzel
- 3 gutt ZL Miel
- 1/2 KL Bakpulver
- 1 Pouz Kanéil



## E Wuerzels-Tasekuch

Opgepasst:

Fro een Erwuessene fir dir den Tasekuch aus der Mikrowell oder dem Schäffchen ze huelen, well en ass gliddeg!

Dése Kuch geet beim Bake vill op, fällt beim Eraushuelen awer rëm zesummen.

**1** Gëff 1 ZL Botter an eng Taass a setz se 10 Sekonnen an d'Mikrowell oder e puer Minutte bei 180° an de Schäffchen, fir mëll ze ginn.

**2** Gëff d'Ee, déi 4 ZL Zocker an den 1/2 KL Vanillzocker bei de Botter a klapp mat der Forschett, bis et schmanteg ass.



**3** Rapp 1/4 Wuerzel, de Rescht knobbers du selwer.

**4** Maach d'Wuerzel, déi 3 ZL Miel, den 1/2 KL Bakpulver an d'Pouz Kanéil an d'Taass a réier nach emol gutt.

**5** Bak de Kuch 1:40 Minutten an der Mikrowell oder 20 Minutte bei 180° am Schäffchen.



# Himmelsdierchen

D'Musek an eng gesonge Versioun vum Lidd fënns du op: [inecc.lu/pw](http://inecc.lu/pw)



Him - mels - déi - er - chen, komm lo end-lech raus.  
Him - mels - déi - er - chen, du hues laang ge-waart.

Him - mels - déi - er - chen, aus den - gem Wan - ter - haus.  
Him - mels - déi - er - chen, komm rëm bis a mäi Gaart.

Kuck den Him - mel ass rëm blo, d'Sonn schingt waarm an hell,  
fléi vu Blat zu Blat e - lo, weis däi schéi rout Klead,

d'Fréi - joer ass lo end - lech do, fléi lo fort ganz schnell.  
bleif de gan - ze Sum - mer do, dat mécht mir vill Freed.

Wéi  
kénnt déi schéi  
Pissblumm  
un dee komeschen Numm?  
Fènns du et eraus?  
Iwwerlee mol!



PISSBLUMM  
BETTSECHESCH  
LÖWENZINN  
PISSTERNT  
PISSELT  
DANDELION  
TARAKON  
SCHUMMS

# U P I S S B L U M M

## DANDELION

## TARAXACUM OFFICINALIS

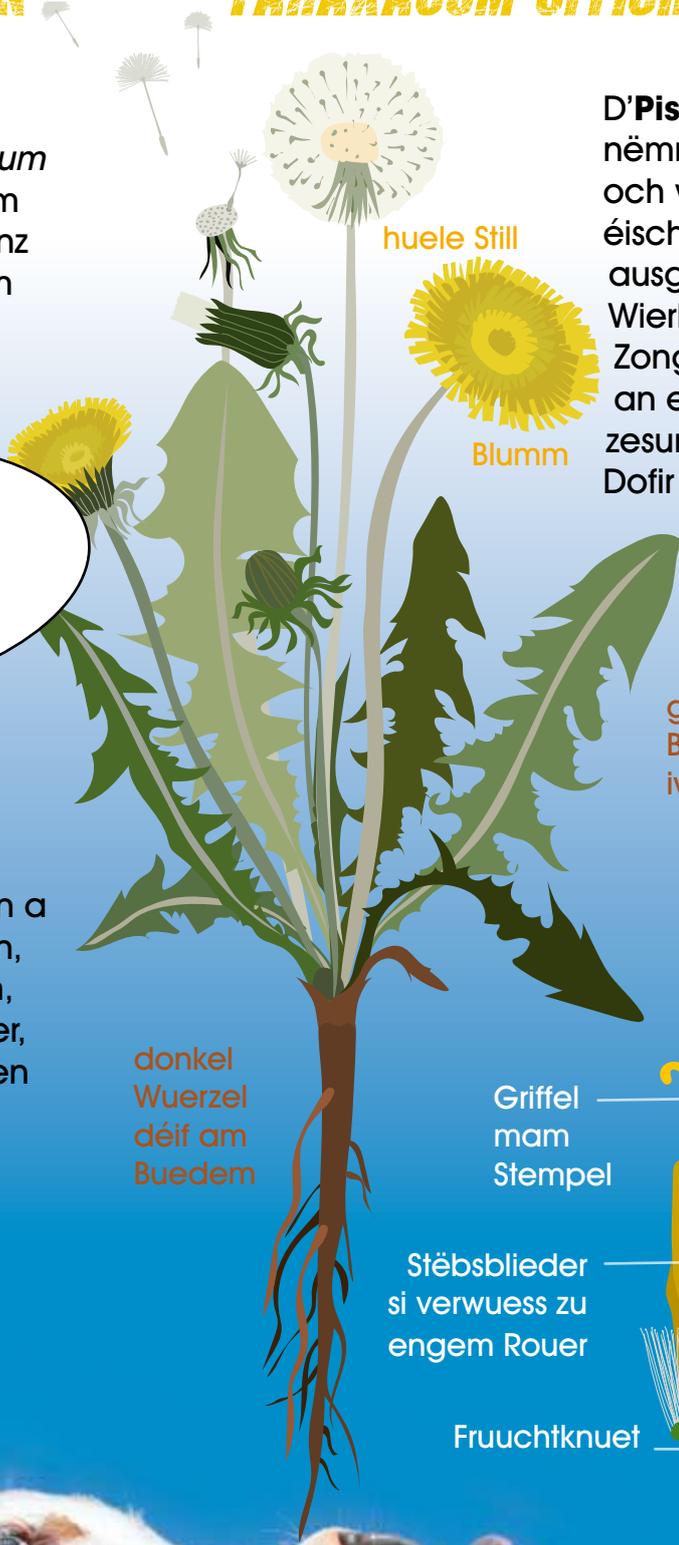
Op Latäin heescht d'**Pissblumm** «*Taraxacum officinalis*». Deen Numm verréit eis, dass déi Planz schonn zënter laangem als Heelkraut an der Medizin agesat gëtt.

D'**Pissblumm** ass net nëmmen ENG Blumm, och wann dat op den éischte Bléck esou ausgesäit. Et sinn a Wierklechkeet vill giel Zongebliéien, déi wéi an engem Kierfchen zesumme stinn. Dofir gehéiert d'**Pissblumm** zu der Famill vun de 'Korbblütler'.

Planzen, déi op Latäin den Numm «*officinalis*» derbäi hunn, ginn an der Medizin gebraucht.



D'**Pissblumm** huet vill Vitaminnen a Mineralien, z.B Kalium, an och Batterstoffer, déi den Appetit ureegen a bei der Verdauung hëllef. Kalium hëlleft d'Blutt ze botzen a vill Pippi ze maachen.



huele Still

Blumm

donkel Wuerzel déif am Buedem

gréng zackeg Blieder leie just iwwer dem Buedem

Griffel mam Stempel

Stëbsblieder si verwuess zu engem Rouer

5 Krouneblieder sinn ennen zu engem eenzege verwuess an hunn uewen eng laang giel Zong

Fruuchtknuet

Kellechblieder bilden e Pappus aus Hoer



Am Dag, wann et dréchen  
 ass an d'Sonn schéngt,  
 ginn d'Bléien op, mee  
 nuets oder wann et reent,  
 da sinn d'Bléien zou.

D'Bléie riichte sech och  
 no der Sonn.  
 Wann d'Blumme verbléit  
 sinn, da gëtt de Som,  
 deen un engem klenge

Fallschierm hängt, mam  
 Wand verbreet.



Blos  
 an d'Pissblumm an  
 d'Fallschiermer fléie ronderëm.  
 Op däitsch nenne mer se dofir  
 och 'Pustebumen'.

## FIRWAT GËTT D'PISSBLUMM GEBRAUCHT?

Well d'**Pissblumm** mat  
 deenen éischte Blummen  
 am Fréijoer blitt, ass si  
 ganz wichteg fir d'Beien,

als Fudderquell.  
 Free dech dofir iwver  
 déi 1. Pissblummen a fro  
 doheem, datt net direkt  
 mat der Méimaschinn  
 driwwer gefuer gëtt!  
 Aus de giele  
 Blummekäpp ka Sirup  
 oder Gelee fir op  
 d'Schmier gekacht  
 ginn.



Déi gedréchent  
 Wuerzel vun  
 der Pissblumm  
 ka, geréischtert a  
 gemuel, als Kaffisersatz  
 (=Muckefuck)  
 geholl ginn.  
 Am Fréijoer ass et  
 gesond, fir frësch  
 Bettseechesch-  
 zalot z'iessen.



Déi wäiss  
 Mëllech am Still ass gutt  
 géint Kréienaen op  
 den Zéiwen a géint  
 Waarzelen.



Kuck  
 op der  
 nächster  
 Säit.

### Kleng Experimenter

Opgepasst: déi wäiss Mëllech  
 mécht brong Flecken an  
 d'Kleeder, déi net gutt ausginn.



Duerch den huele Still  
 kanns de blosen, dann hues  
 de eng kleng Troter.

Bau der eng Waasserleitung:  
 schneid de Kapp vun der  
 Pissblumm of a stiech  
 déi huel Stillen een an  
 deen aneren, bis de e  
 laange Rouer hues.



# KNIEWWEL

## Bettseeschzalot

Am Fréijoer ass et gesond, fir frësch  
Bettseesch Zalot z'essen.



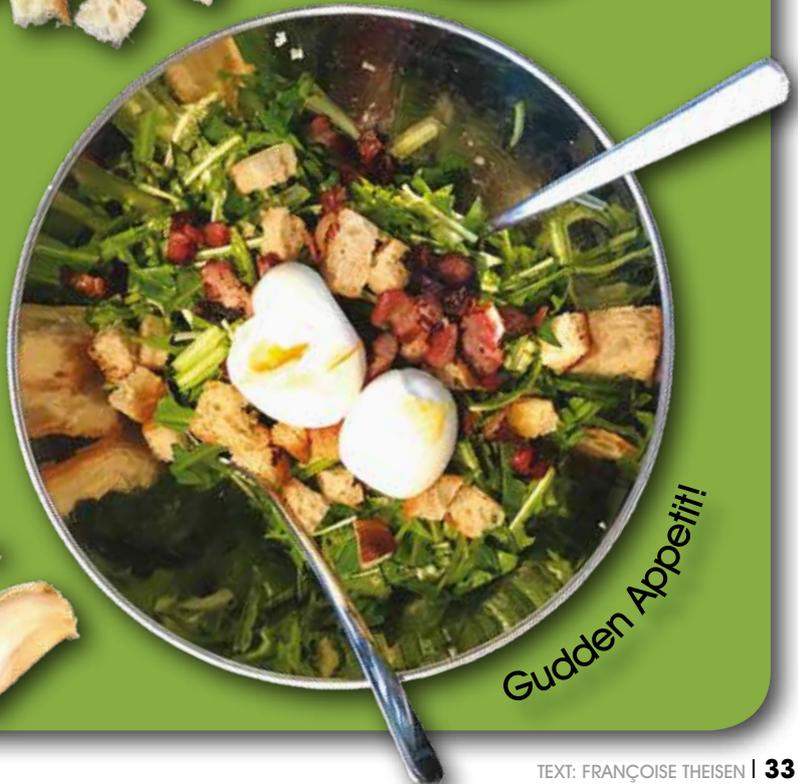
Huel en ale  
Knäipchen, e  
klenge Kuerf,  
do deng  
Stiwwele un  
a géi an eng  
Wiss. Hei stéchs

de am Fréijoer, ier d'Blummen  
hire Still eraus strécken, déi frësch Blieder  
aus.

Doheem ginn d'Blieder gewäsch an dono an  
enger gudder Vinaigrette gedréit (e Schotz  
Esseg mat Salz a Pfeffer verréieren, e bësse  
Moschter an Ueleg an eventuell 1 Löffel  
Jughurt an e bësse Knuewlek).



Zum Schluss kommen  
haartgekachten Eeër,  
Speckgréiwen an/oder  
Broutcroutonen an der Pan  
geboden drop. Dat hëlt de  
Blieder deen e bësse battere  
Geschmaach ewech.



Gudden Appetit!

# Gehaansfénelcher

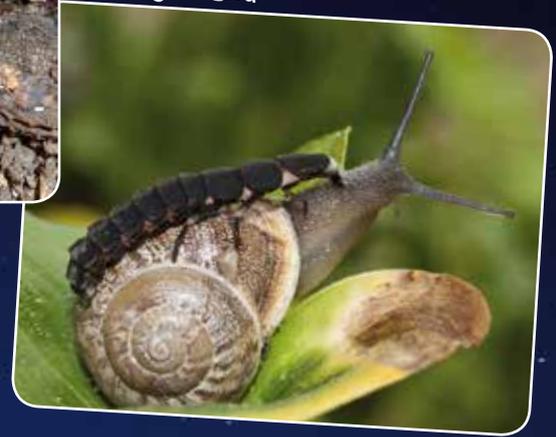
Wa mir ëm Nationalfeierdag owes iwver d'Gewan a laanscht d'Bëscher spadséieren, kënne mer se erblécksen. Déi kleng Lichtercher, déi duerch d'Luucht danzen oder op engem Grashallem am Wand hin an hier schaukelen. Dat ass d'Zäit vun de Gehaansfénelcher, klengen Insekten, déi mat Hëllef vun hirem Hëneschten, deen hell liicht, hir grouss Léift wëlle fannen.



Eng Larv vun engem grouse  
Gehaansfénkelchen op hirem  
Liiblingsmenu



Eeër



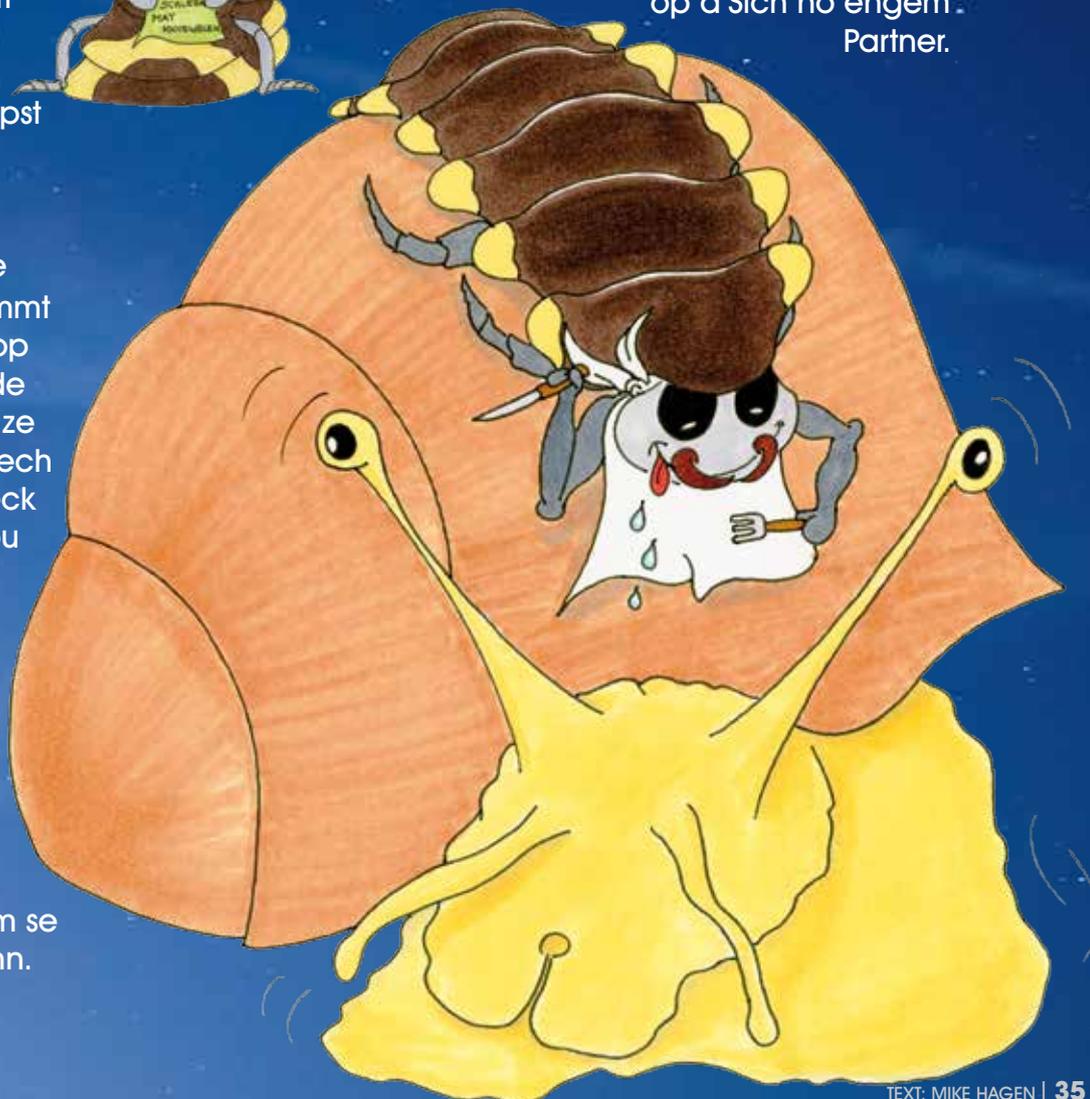
Zu Lëtzebuerg ginn et dräi Aarte vun  
dësen Insekten: de klengen an de  
grouse Gehaansfénkelchen a ganz  
seelen och de Stupsflichfénkelchen.

**D'Larve** vun deenen Aarte  
krauchen Enn August aus  
den Eeër. Si siche sech da  
gläich eng Stopp fir de  
Wanter tëschent Steng a  
klengen Äerdlächer. Am  
Fréijoer klammen déi kleng  
Larven aus hirem Lach a gi  
gläich op d'Juegd.

Hiere **Liiblingsmenü** si  
Schleeke mat oder ouni  
Haischen. Fir se ze fänken,  
bäisst d'Larv de Schleek an  
de Kapp a sprézt e Gëft an  
de Kierper. Dëse Gëftstoff  
mécht, datt de Schleek  
sech net méi beweegen  
kann a stierft. Duerno frupst  
ons Larv genësslech de  
Schleek.

Fir Schleeke mat Haische  
kënnen ze **fänken**, klëmmt  
d'Larv op d'Haischen erop  
a waart bis de Schleek de  
Kapp erausstreckt, fir en ze  
bäissen. Deen zitt natierlech  
de Kapp gläich nees zréck  
eran an d'Haischen a sou  
waart d'Larv gedëlleg  
uewen drop bis e nees  
erauslusse kënnt. An  
dat soulaang, bis de  
Schleek sech net méi  
beweegen kann. Fir net  
vum Haischen  
erofzerutschen, huet  
d'Larv eng Zort  
«Zousazfouss», mat deem se  
sech sécher festhalen kann.

D'Joer iwwe schoen  
d'Larve sech de Bauch  
voll, ginn dobäi ëmmer  
méi grouss a schwéier.  
Natierlech mussen se  
méi dacks hire **Panzer  
wiesselen**, well dëse jo  
net matwuesse kann. Si  
haite sech, dat heescht si  
klamme bis zu 5 mol aus  
hirer aler, ze enker Haut  
eraus.



Dat nächst Fréijoer  
si se nach mat der  
Juegd beschäftegt.  
Ufank Juni verpoppe se  
sech an enger klenger  
Äerdhiel. No 10-12 Deeg  
klammen déi **erwuesse  
Gehaansfénkelcher**  
aus de Poppen eraus.  
D'Juegd ass eriwwe, well  
ausgewuesse Fénkelcher  
friessen näischt méi, mee  
konzentrierte sech just nach  
op d'Sich no engem  
Partner.

D'Freiege verleeft bei allen Aarten ënnerschiddlech, huet awer ëmmer mat Liichten ze dinn.

Männchen a Weibchen



## De grouse Gehaansfénkelchen

grosser Leuchtkäfer/großes Glühwürmchen/  
großes Johannisglühwürmchen, ver luisant/lampyre,  
common glow-worm, *Lampyris noctiluca*

Bei hinne liichten d'Weibercher (15-20 mm) vill méi hell an opfälleg wéi d'Männercher (10-12 mm). Dofir kënnen d'Männercher awer fléien. Op Partnersich sëtzt d'Weibche sech owens an der Däischtert uewen op e méi héije Grashallem, dréint säin Henneschten no uewen, fänkt un ze liichten a waart, datt e Männe laanscht geflu kënt. Kënt laang kee laanscht, fänkt et u mam

Hënner ze wackelen, fir se unzelackelen. Gesäit awer e Männchen déi hell Luucht, flitt hie séier dohin, léisst sech op de Buedem falen a klotert dann huerteg de Grashallem erop, fir bei säi Léifst ze kommen. Nodeems si sech fonnt hunn, leet d'Veibchen téschent 100 an 200 Eeër an duerno stierwe Männe wéi Weibchen.



Weibchen



Larv

Männchen

## De klenge Gehaansfénkelchen

kleiner Leuchtkäfer/Glühwürmchen/  
Johanniswürmchen, luciole, small lightning beetle/  
central European firefly, *Lampyris splendidula*

Hei hunn d'Männercher e besonnesch grousst Liichtorgan, dat ganz hell liichte kann a si maachen dat och, wa se fléien. Wann dir also dobaussen eng Liichtche gesitt, déi flitt, dann ass dat mat Sécherheet e klenge Gehaansfénkelchen-Männchen. Och d'Veibercher liichten hell, kënnen awer net fléien. Wéi bei de grouse Gehaansfénkelcher sëtzt d'Veibche sech an d'Gras a liicht mat sengem Henneschten, bis datt e Männe laanscht kënt a sech fir et intresséiert.



Larv



Weibchen

Männchen



## De Stupsfliichtefénkelchen

Kurzflügel-Leuchtkäfer, *luciole à ailes courtes / lémone inférieure, short-winged firefly/lesser glow worm, Phosphaenus hemipterus*

Si si méi schwéier ze erblécksen, well si méi kleng sinn (6-10 mm) a virun allem nëmme ganz schwaach liichten. Si kënnen och net fléien, well de Männchen huet nëmme Stupsflilleken an d'Weibchen huet iwverhaapt keng. Bei der Sich no engem Partner spillt bei hinnen niewent dem Liicht och de Geruch eng grouss Roll.



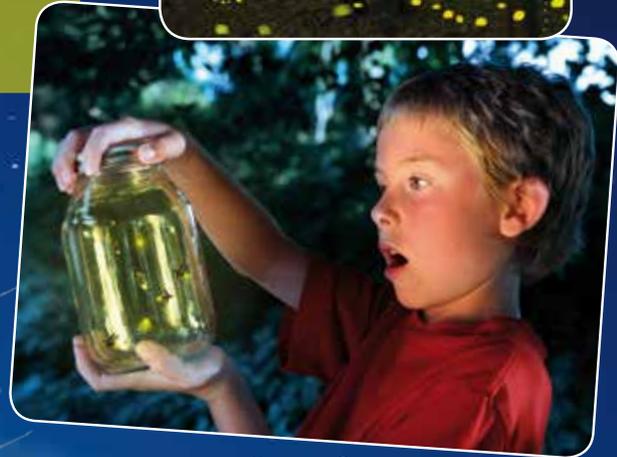
Weibche beim Friessen



Männchen



Gehaansfénkelcher am Bësch...



...an am Glas



Luciferin

## Liichten an der Natur

D'Gehaansfénkelcher kënnen liichten. Dat nennt ee Biolumineszenz. Si hunn an hierem Kierper e Stoff, dee Luciferin heescht.

Wann de Fénkelche liichte wëll, reagiert de Luciferin mat anere Stoffer am Kierper a produzéiert esou Luucht.

Déi kann een awer nëmme gesinn, well dem Gehaansfénkelche säi Panzer um Hënner manner déck ass a sou Liicht duerchléisst.

An der Natur ginn et nach aner Déieren, déi mat Biolumineszenz schaffen z.Bsp. d'Déifséifesch.

# KNiWWEL

Maach selwer Trëndelen

1



2 eidel Waasserfläschchen

Isoléierband

Fëll eng Fläsch mat Waasser.

Stell déi zweet Fläsch op déi éischt a wéckel Isoléierband ronderëm, datt kee Waasser méi erauslafe kann.

Dréi deng Fläsch en a looss d'Waasser vun der ieweschter an déi ënnescht Fläsch lafen.

Wann s du d'Fläsche liicht an eng Dréibewegung bréngs, entsteet e Wierbel an d'Waasser leeft méi séier of.



Fir de Wierbel besser ze gesinn, kanns du 2 lessläffele gefierfte Luuchtenueleg an d'Waasser maachen. Well den Ueleg méi liicht wéi d'Waasser ass, schwëmmt en ëmmer uewen um Waasser.

2

eng eidel Waasserfläsch  
en Eemer



Nach méi einfach kanns du en Trëndel kucken, wann s du eng Fläsch Waasser mat enger liichter Dréibewegung iwwer engem Eemer ausschëtts!

# De Panewippchen

'natur musée' - 25, rue Münster -  
L-2160 Lëtzebuerg - Tel.: 462233 450

[www.naturmusee.lu](http://www.naturmusee.lu)  
[www.panda-club.lu](http://www.panda-club.lu)

## Impressum

### Redaktionscomité:

S. Backes, J. de la Gardelle, S. Goerens, C. Greisen,  
M. Grosbusch, M. Hagen, S. Hagen, C. Heidi,  
M. Hoffmann, G. Kersch, M. Kirsch, F. Theisen, M. Ursone,  
F. Wolff.

### Texter:

C. Flesch, S. Goerens, M. Grosbusch, M. Hagen, S. Hagen,  
C. Heidi, G. Kersch, M. Kirsch, J.-P. Majerus, M. Schaltz, F. Theisen.

### Grafik an Illustratioun:

S. Goerens, M. Hagen, S. Hagen.

### Fotoen:

S2 Hannergrond a Broochvull: shutterstock,  
Fudderplaz: Jang Schock  
S3 'natur musée'  
S5 Schéierschwanz: Noel Reynolds  
S6 'natur musée'  
S7 Salamander: F. Pasmans, Feldherpetologisches  
Magazin, aner: shutterstock  
S8 Broschür Feuersalamander: Deutsche Gesellschaft für  
Herpetologie und Terrarienkunde, opgestoppte Vullen:  
'natur musée'  
S9 'natur musée'  
S10-13 'natur musée'  
S14 groussen Ammonit: 'natur musée', klengen Ammonit:  
Nobu Tamura  
S15 opgeschniddenen Ammonit: Tomomarusan, Kaart:  
Pont et Chaussée, Service géologique, aner: 'natur  
musée'  
S16 Dactyloceras: 'natur musée', Nautilus: Manuae,  
opgeschniddenen Nautilus: Chris73, Lituites: Daderot,  
Nautilusschulen: M giganteus1  
S17 'natur musée'  
S18 shutterstock  
S19 2Himmelsdéiercher: Aka, Larv: shutterstock  
S20 vill Himmelsdéiercher: Entomart, Himmelsdéierchen:  
shutterstock, Blattlais: XillfromTokio  
S21 shutterstock  
S22-23 'natur musée'  
S24 Foto Huesebrout: Lazaregagnidze  
S25 Blieder: Simon Koopman, Bléi: Algirdas, Kapsel:  
Kenraiz  
S26 Bliederno: FritzGellerGrimm, um Bamstamm: RaSlaMa  
S27 Bléien: Aka, 4bliedereg: 廖翊娟, 3bliedereg: Simon  
Koopman, SiPatrick'sday: Kenneth Allen, Ardfern  
S28 'natur musée'  
S30-32 shutterstock  
S33 F: 'natur musée'  
S34 shutterstock  
S35 Weibche beim Friessen: Niederhauser, Larv um  
Schleek an Hannergrond: shutterstock  
S36 Grousse Gehaansfénelchen: Männchen a  
Weibchen: Timo Newton, Weibchen: David Evans,  
Männchen: Hechtonicus, Larv: Siga, Klenge  
Gehaansfénelchen: liicht: NEUROticus, Larv: shutterstock,  
Weibchen a Männchen: Kryp  
S37 Weibche beim Friessen: Christopher G. Majka,  
Männchen: Urs Rindlisbacher, am Bësch: Kazhidegu, am  
Glas a Molecule: shutterstock  
S38-39 'natur musée'  
S40 ©shutterstock

## De Panewippchen gëtt ënnerstëtzt vun

Ministère de la Culture -  
Musée national d'histoire naturelle -  
Ministère du Développement durable et des  
Infrastructures -  
Administration de la Nature et des Forêts  
Ministère de la Santé

## Abonnementer & Info

[panda-club@mnhn.lu](mailto:panda-club@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 froe mir en  
Onkäschtebäitrag vun 1 Euro pro Ausgab a pro Exemplar.

# 3

e Glas Waasser

Tënt



Flott Wierbelen entstinn...  
...wann s du liicht an engem  
Glas Waasser réiers an dann e  
puer Drëpsen Tënt dra méchs...



...oder Kaffi réiers an da  
Ram dra schëtts.



# Alles fir d'Kaz

Nei Sonnerausstellung vum 'natur musée'  
iwwer grouss a kleng Kazen,  
och Är doheim.



den 18. Mee léisst den 'natur musée'  
d'Kaz aus dem Sak.

De Musée ass op:  
Dënschdeg vun 10 - 20 Auer  
Mëttwoch - Sonndeg vun 10 - 18 Auer

[www.mnhn.lu](http://www.mnhn.lu)

