



ORO VERDE
Die Tropenwaldstiftung



REGENWALD-BLATT

Herbst 2020



Hallo liebe Regenwaldschützer*innen,



Mauricio Santamaria,
Internationale Projekte

Ich bin Mauricio und arbeite für die Tropenwaldstiftung OroVerde. In dieser Herbst-Ausgabe des Regenwaldblattes dreht sich alles um das Thema „**Regenwaldschutz auf Kuba**“. Wir von OroVerde setzen uns seit 1996 für die Erhaltung dieses einzigartigen Regenwaldes ein. Somit sind wir seit über 20 Jahren an eine starke Unterstützung für den „**Alexander-von-Humboldt-Nationalparks**“. Deshalb haben wir nach wie vor eine enge Partnerschaft mit den örtlichen Institutionen, um die Planung des Parks sowie die Umsetzung der heutigen täglichen Parkarbeit voranzutreiben. Wir sind überzeugt, dass die Erhaltung und Weiterentwicklung dieses Nationalparks auch für die Zukunft wichtig ist. Denn Regenwaldschutz ist Klimaschutz!

Gemeinsam mit den engagierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in den ansässigen Partnerorganisationen versuchen wir nicht nur die einzigartige **Vielfalt** im Park zu erhalten, sondern auch zusätzlich die dort lebende Bevölkerung zu fördern. Leider macht sich der **Klimawandel** auch in Kuba bemerkbar. Im Alexander-von-Humboldt-Nationalpark spiegelt sich der Klimawandel in einem starken Anstieg des Meeresspiegels wieder. Hinzu kommen vermehrte Niederschläge und gleichzeitig größere Trockenperioden. Auch Wirbelstürme stellen eine zunehmende **Bedrohung** dar. OroVerde versucht durch Spenden, die Menschen im Kampf gegen den Klimawandel zu unterstützen. Mehr über den Alexander von Humboldt-Nationalpark und die Zusammenarbeit mit den Parkrangern vor Ort können ihr auf den folgenden Seiten lesen. Viel Spaß beim Lesen! Euer Mauricio

Mauricio Santamaria



Lexikon

Ein Vogel ganz in der Farbenpracht Kubas

Der „Kubanische Trogon“ ist der Nationalvogel Kubas, denn er trägt in seinem Gefieder die Farben der kubanischen Flagge Rot, Blau und Weiß. Doch nicht nur mit seinem Gefieder zieht der 25 bis 28 Zentimeter große Vogel die Aufmerksamkeit auf sich, sondern auch mit seinem sehr ungewöhnlichen Schrei „toc-coro“. Weshalb er auch oft „Tocororo“ genannt wird. Kubatrogne sind echte Einzelgänger und kommen nur während der Paarungszeit mit ihren Artgenossen zusammen. Am liebsten hält sich der Kubatrogon tagsüber in den dunklen Ecken des Regenwaldes auf. Nachts wird er jedoch aktiver und geht auf Insektenjagd. Von Zeit zu Zeit frisst er aber auch gerne kleine Käfer, Raupen oder Larven. Die Suche nach Nahrung dauert die ganze Nacht, und erst wenn die Sonne hoch am Himmel steht, fliegt der Kubatrogon zu seinem Ruheplatz zurück.

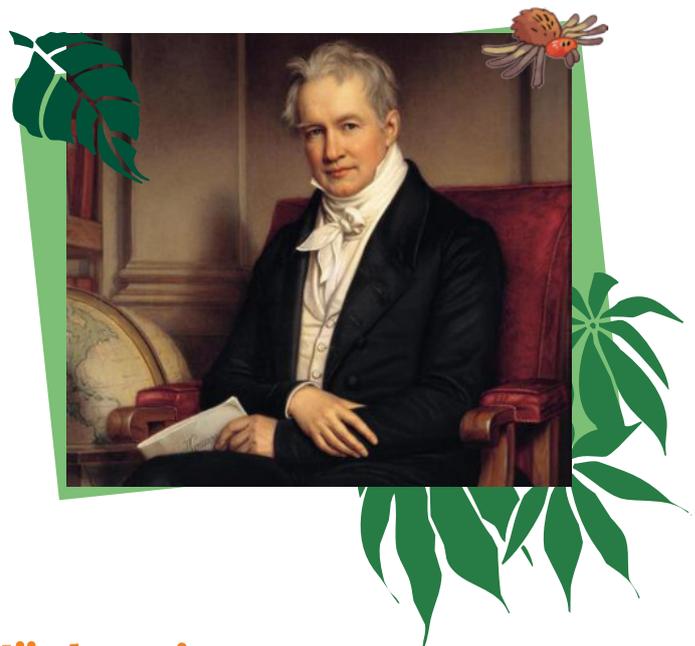




Ein Paradies für Tiere und Pflanzen

Der Alexander-von-Humboldt-Nationalpark befindet sich im Biosphärenreservat Cuchillas del Toa, einem Naturschutzgebiet im Osten Kubas. Eine große **Vielfalt** an Klima- und Vegetationszonen wie Dürregebiete, Mangrovenwälder, Tiefland-, Bergregen-, und einheimische Pinienwälder sowie trockende Strauchgehölzvegetationen und Korallenriffe beherbergt der Nationalpark. Dies macht den Ort zu einem wahren **Paradies** für viele faszinierende Tier- und Pflanzenarten, die nicht überall zu finden sind: Etwa **1500 Pflanzenarten** wachsen hier, von denen viele nur in diesem Park zu finden sind. Aber auch etwa **1200 Tierarten** sind an diesem außergewöhnlichen Ort zu finden. So hat zum Beispiel die Bienenelfe hier ihre Heimat entdeckt. Es ist eine Vogelart, die nicht größer als ein Finger wird.

Der Name des Nationalparks geht auf den deutschen Naturforscher **Alexander von Humboldt** zurück, der die Insel von 1799 bis 1804 besuchte. Im Jahr 1769 wurde Alexander von Humboldt in Berlin geboren. Er ist bis heute einer der größten und berühmtesten **Wissenschaftler** des 19. Jahrhunderts und war einer der wichtigsten Pioniere seiner Zeit. Von Humboldt war nicht nur Naturwissenschaftler, sondern auch **Entdecker** und Mitbegründer der beobachteten (empirischen) Geographie. In seinen Büchern, Artikeln und Briefen merkt man, wie er von seinen Erfahrungen und Reisen nach Lateinamerika beeinflusst wurde. So konnte er durch die **Verknüpfung** mehrerer und unterschiedlicher Disziplinen die Wissenschaft weltweit prägen. 1859 starb Alexander von Humboldt im hohen Alter von 89 Jahren.



Die Wächter und Wächterinnen vom Alexander-von-Humboldt-Park

Leider ist der **Nationalpark** in Kuba nicht nur durch den Klimawandel bedroht. Auch illegale Rodungen, Wilderei und Waldbrände sind zusätzliche Gefahren, denen der dortige Regenwald ausgesetzt ist. Wie also übersteht der Nationalpark diese Bedrohungen?

Durch sogenannte Parkranger! **Ranger und Rangerinnen** sind wahre Wächter, die weltweit Wälder und ganze Landschaften vor vielen Bedrohungen schützen und als Vermittler zwischen Natur und Mensch agieren. Besonders die Parkrangerinnen und Parkranger im Alexander von Humboldt-Park müssen sich vielen **Gefahren** stellen, denn dort sind Waldbrände, Wilderei und Rodungen ein alltäglicher Kampf. Leider wird ihre Arbeit durch mangelnde Ausrüstung und den Klimawandel zusätzlich erschwert. OroVerde versucht, die Rangerinnen und Ranger mit Spenden und mit Projekten beim Schutz des Alexander-von-Humboldt-Parks zu unterstützen.





Die kubanische **Pflanzenwelt** ist vielfältig, und viele dieser einzigartigen Pflanzen gibt es nur im Alexander-von-Humboldt-Nationalpark. Wenn eine Pflanze nur in einer bestimmten Region der Erde wächst, wird sie als **endemisch** bezeichnet.



Die wundervolle Welt der kubanischen Pflanzen

Besonders typisch für Kuba sind die Palmen. In Kuba gibt es etwa **100 verschiedene Arten** von ihnen. Die **Königspalme** hat es sogar in das Wappen Kubas geschafft. Seit Jahrhunderten werden das Holz und die Palmen sowie die Früchte der Königspalme vom Menschen genutzt.

Die Nationalblume Kubas ist die „Mariposa Blanca“, auf Deutsch **„weißer Schmetterling“**. Diese Blume bedeutet der kubanischen Bevölkerung sehr viel, denn sie hatte einen sehr wichtigen Nutzen für das Land Kuba. Während der **kubanischen Revolution** gegen Spanien, die Ende des 19. Jahrhunderts stattfand, wurde sie als **Nachrichtenüberbringer** im Kampf gegen die Spanier eingesetzt. Die damaligen kubanischen Krieger versteckten sich in den Bergen, während die Frauen mit den Spanier in den Dörfern blieben. Mit Hilfe der Blume informierten sie ihre Männer über die Kampfvorbereitungen der Spanier, indem sie ihre Botschaften



auf die Blüten dieser Blumenart schrieben. Die Spanier übersahen die **Botschaften** in den Blumen und bemerkten daher weder die geänderten Kriegspläne der Kubaner noch die Gefahr, die sie darstellten.

Neben den endemischen Arten gibt es auch **75 essbare** Pflanzenarten, die die Menschen in der unmittelbaren Umgebung des Nationalparks nutzen. Vor allem in der traditionellen **Küche** und **Medizin** werden die vielfältigen Pflanzen verwendet. Der Nationalpark beherbergt eine Vielzahl exotischer Pflanzen, und viele Arten sind noch nicht entdeckt worden. Umso wichtiger ist es, diesen Ort zu schützen. Aber auch für den Kampf gegen den Klimawandel ist es wichtig, den tropischen Regenwald in Kuba zu schützen, denn die Regenwälder sind wichtige **Kohlenstoffspeicher**, die das Klima auf unserer Erde **stabilisieren!**



Du hast Lust bekommen dich für den Regenwald und seine Bewohner einzusetzen? Schau doch mal hier vorbei: <https://www.regenwald-schuetzen.org/kids/hilf-mit>



ROHRZUCKERANBAU IN KUBA

Wo genau liegt Kuba?

Kuba ist ein **Inselstaat** in der **Karibik**. Der Staat besteht aus einer Hauptinsel, die ebenfalls Kuba heißt. Diese Hauptinsel erstreckt sich über **1200 Kilometer** von Westen nach Osten. Breit ist der Inselstaat jedoch nicht. Zwischen **32 und 145 Kilometer** ist der Inselstaat breit. Der Nordwesten des Inselstaates liegt im Golf von Mexiko. Dort befindet sich auch die Hauptstadt Havanna. Im Norden wird die Insel vom Atlantik begrenzt. Die Südküste liegt am karibischen Meer und nur **180 Kilometer** entfernt liegt Florida in den USA. Fast überall auf der Insel herrscht tropisches Savannenklima. Es gibt eine **Trockenzeit** von November bis April und eine **Regenzeit** von Mai bis Oktober.



Die kubanischen Kristalle

Man findet sie überall in Kuchen, Eiscrème, Schokolade, Weingummis und in vielen anderen Lebensmitteln, die wir gerne essen! Die **kubanischen Kristalle**, auch Zucker genannt, versüßen seit Jahrhunderten unsere Nahrung und damit auch unseren Alltag. Besonders in Kuba spielt

Zucker eine wichtige Rolle und ist in ihrer Kultur stark verankert. In fast allen kubanischen

Lebensmitteln ist ein hoher Zuckergehalt zu finden. Kubanerinnen und Kubaner sind daher echte Naschkatzen. Bereits im 18. Jahrhundert wurde auf den Feldern in Kuba überwiegend **Rohrzucker** angebaut. Leider führte dies auch zum Absterben ganzer **Ökosysteme**. Denn um den Rohrzucker anbauen zu können, müssen ganze Wälder abgeholzt werden. Über mehrere Jahre hinweg wurden somit auf vielen landwirtschaftlichen Flächen nur noch Rohrzuckerpflanzen angebaut. Man nennt diese Art der Landwirtschaft auch **Monokultur**.



ROHRZUCKERANBAU IN KUBA

Die Rohrzuckerpflanze

Die Zuckerpflanze ist ein **Süßgras**, das 3 bis 6 Meter hoch werden kann. Ihre ursprüngliche Heimat sind die tropischen Regionen Neuguineas. Es gibt mehr als **300 Arten** und **800 Variationen** von Zuckerrohr, von denen die meisten gezüchtet worden sind. In Kuba wird besonders häufig das **Saccharum officinarum** angebaut, da diese Art der Rohrzuckerpflanze besonders viel Zucker erzeugt. Die Pflanze braucht viel Feuchtigkeit und viel Wärme. So findet die Anpflanzung in der Regenzeit Kubas statt und die Ernte in der Trockenzeit. Etwa **1 Kilogramm** Zucker kann aus **sieben bis acht** Zuckerrohrpflanzen gewonnen werden.

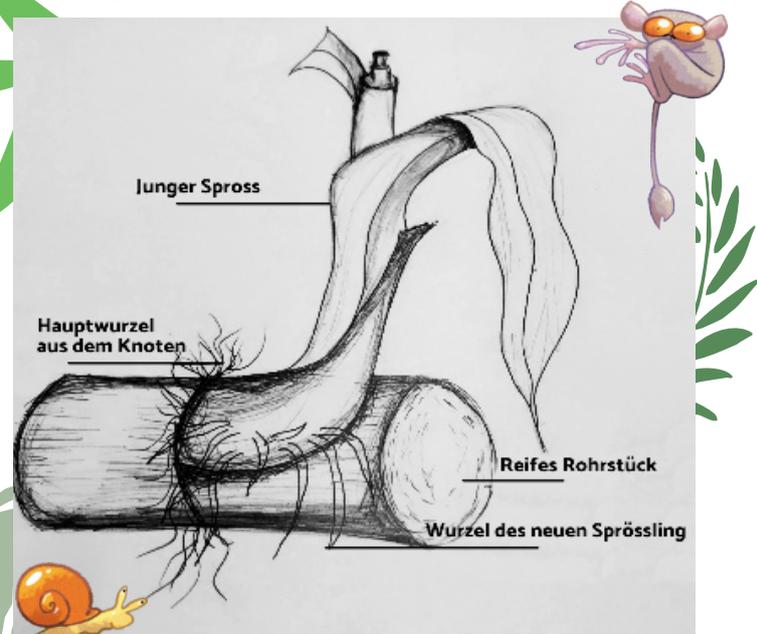


Wie aus einer Pflanze Zucker hergestellt wird

Im Gegensatz zu anderen Feldfrüchten wie Reis oder Mais verwendet man für die Anpflanzung nicht die Samen, sondern die **Sprosstücke**. Aus diesen Sprosstücken wachsen neue Wurzeln. Zuckerrohrpflanzen wachsen bei möglichst viel Sonne und hohen Temperaturen. Kuba bietet mit seinen sehr hohen Temperaturen also die perfekten klimatischen Bedingungen für die Pflanze. **Zafra** bedeutet Ernte und beschreibt den Zeitraum, in dem die Zuckerrohrpflanze geerntet wird. In Kuba findet die Zafra von Dezember bis Juni statt. Die Pflanzen werden im Alter von **16 Monaten** nach der Pflanzung geerntet, da zu diesem Zeitpunkt der höchste **Zuckergehalt (Saccharosegehalt)** erreicht ist. Das frisch geschnittene Zuckerrohr ist jedoch sehr anfällig für tropische Temperaturen und wird schnell von Bakterien angegriffen. Um so viel Zucker wie möglich zu erhalten, muss das Zuckerrohr innerhalb von **48 Stunden** nach der Ernte verarbeitet werden. Zunächst wird das Zuckerrohr in einer großen Mühle in kleine Stücke gemahlen. Der dabei entstehende **Zuckersaft** wird dann zwischen Walzen aus dem Zuckerrohr herausgepresst. Neben dem gepressten Zuckersaft entsteht eine große Menge an Fasern, die so genannte **Bagasse**. Die Bagasse kann zum Beispiel auch zur Herstellung von Papier oder als Viehfutter verwendet werden. Anschließend



wird der Zuckersaft in einem großen Kessel erhitzt und Kalk hinzugefügt, um Verunreinigungen zu lösen. Der gereinigte Zuckersaft wird dann erhitzt, bis sich **Zuckersirup (Melasse)** und Zuckerkristalle bilden. Um den fertigen Kristallzucker herzustellen, wird die braune



Melasse von den **Zuckerkristallen** getrennt. Dieser Prozess wird **Raffination** genannt. Je weißer der Zucker ist, desto öfter wurde der Zucker raffiniert.



Erforsche deine eigenen kubanischen Kristalle

Was du dafür brauchst:

- 1 kg Zucker und etwas extra Zucker
- 2 Tassen Wasser
- Holzstäbchen
- 4 Hohe Gläser
- Einen großen Kochtopf
- Wäscheklammern
- Lebensmittelfarbe

Vorgehensweise

1. Achtung! Für die Durchführung des Experiments benötigst du einen Erwachsenen. Das Experiment ist für 4 verschiedenfarbige Zuckerkrystalle: In jedes Glas kommen 5 Tropfen Lebensmittelfarbe, Rot, Gelb, Grün oder Blau. Zu Beginn nimmst du deine Holzstäbchen und hältst diese unters Wasser. Die Nassen Stäbe werden dann im Zucker gewälzt und danach richtig gut getrocknet. Der trockene Zucker hilft den Zuckerkrystallen, sich auf dem Holzstab festzusetzen und zu wachsen.

2. Erhitze das Wasser und den Zucker in einem Topf und rühre ständig mit einem Holzlöffel um, bis sich der Zucker auflöst.

3. Gieße mit Hilfe eines Erwachsenen den Zuckersirup gleichmäßig in jedes Glas und rühre dann gut um, sodass sich die Lebensmittelfarbe mit dem Zuckersirup vermischt. Sei dabei sehr vorsichtig, der Sirup ist sehr heiß! Das Ganze lässt du etwa eine Stunde in den Gläsern abkühlen, bevor die Holzstäbchen zum Einsatz kommen.

4. Hänge als nächstes die mit Zucker überzogenen Holzstäbchen in die Gläser und achte darauf, dass sie weder den Boden noch die Seiten des Glases berühren. Mit den Wäscheklammern kannst du sie gut in dem Glas fixieren.

5. Jetzt heißt es warten. Die Kristalle bilden sich innerhalb von 5 bis 15 Tagen. Nachdem sich die Kristalle gebildet haben, können sie aus dem Zuckersirup herausgenommen werden. Fertig sind deine eigenen kubanischen Kristalle! Das Tolle: Du kannst sie auch essen! Viel Spaß beim Ausprobieren.



WETTBEWERB



Geist ist Geil

Du willst dich für den Klimaschutz einsetzen und dabei auch noch kreativ werden? Dann habe ich was für dich:

Der OroVerde **Plakat-Wettbewerb!**

Jedes Jahr können Schülerinnen und Schüler zum **Schutz des Regenwaldes** beitragen, indem sie an unseren Wettbewerben teilnehmen. Beim Plakatwettbewerb dreht sich alles um Ideen zum Schutz des **Regenwaldes**. Der Einsatz von **Kreativität** und **Fantasie** ist hier besonders gefragt! Die besten Ideen druckt OroVerde auf Postkarten.

Schicke deine Idee bis zum **31.07.2021** an:

OroVerde - Die Tropenwaldstiftung

Sarah Wylegalla

Burbacher Straße 81

53129 Bonn oder

per Mail an: swylegalla@oroverde.de

Alle Infos über unsere Wettbewerbe findest du hier:
<https://www.regenwald-schuetzen.org/unsere-projekte/bildungs-projekte/wettbewerbe/plakatwettbewerb/klasse-plakat-ideen>

Die besten Plakate 2020

Lasse Nierhoff

REGENwälder
sich auf?



Wenn ihr mir mein Zuhause
wegnehmt, muss ich bei euch einziehen!



Julian Lenz

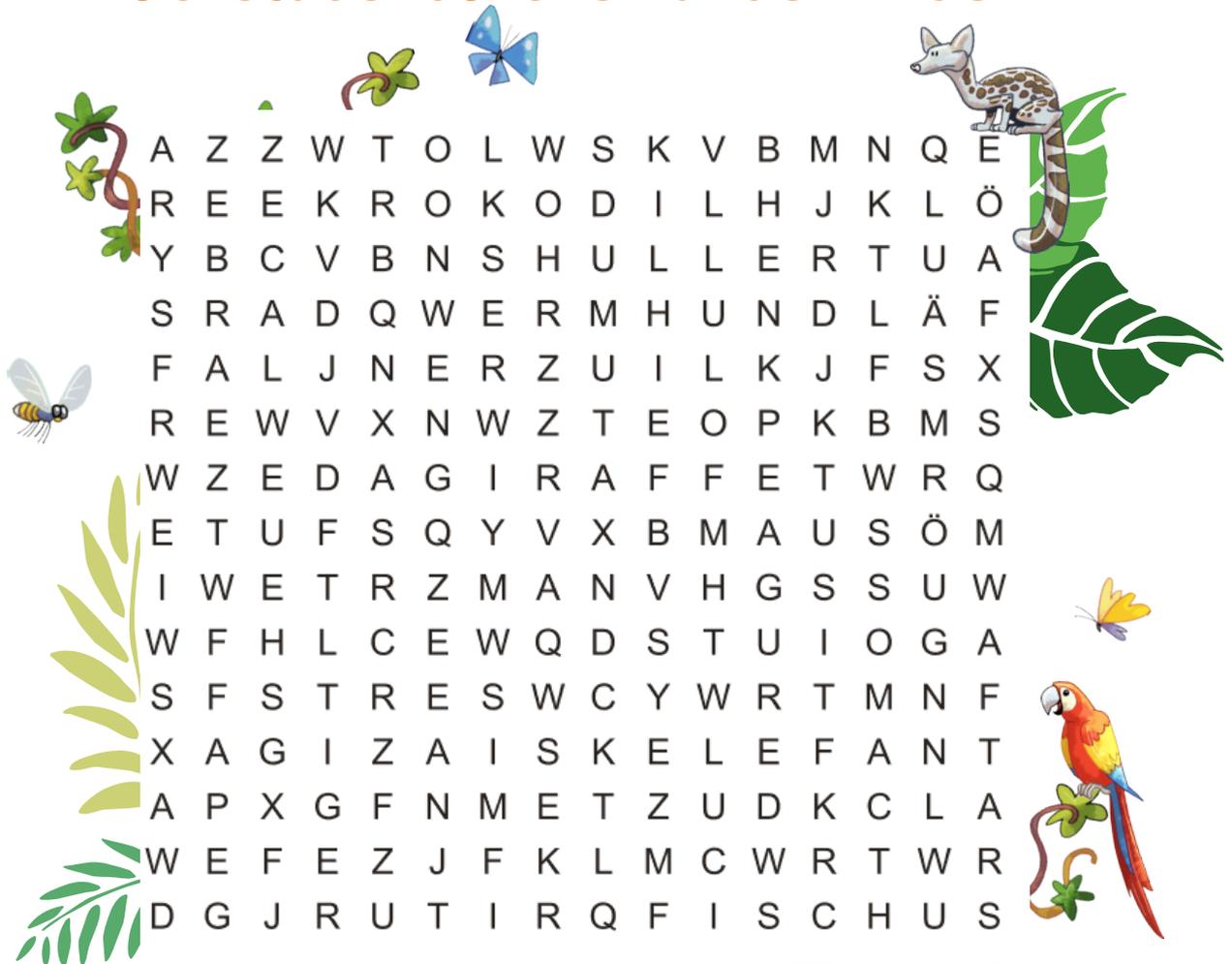
Bunte Vielfalt statt grauer Steine!
Kommt im Regenwald leben, sich die große Natur anschauen!



Loic Bartels u. Junah Luther

RÄTSEL-SPASS

**Kannst du alle Tiere in dem
Buchstabendurcheinander finden ?**



**Insgesamt haben sich in dem
Buchstabendurcheinander 8 Tiere versteckt**

Die Wörter sind sowohl horizontal als auch vertikal im Buchstabengitter
verborgen. Wenn du ein Wort gefunden hast, umkreise es.

Lösung:

Maus

Hund

Elefant

Fisch

Zebra

Tiger

Giraffe

Krokodil

IMPRESSUM • OroVerde - Die Tropenwaldstiftung • Burbacher Straße 81 • 53129 Bonn
www.regenwald-schuetzen.org • info@oroverde.de

Fotos: OroVerde/M. Santamaria, OroVerde/M. Mannigel, Christine Enning, wikimedia: NordNordWest, wikimedia:
Joseph Karl Stieler, Public domain, via Wikimedia Commons, pixabay: Bild von jacqueline macou auf Pixabay, Needpix.

Illustrationen: Özi's Comix Studio, www.oezicomix.com • **Text & Layout:** Christine Enning