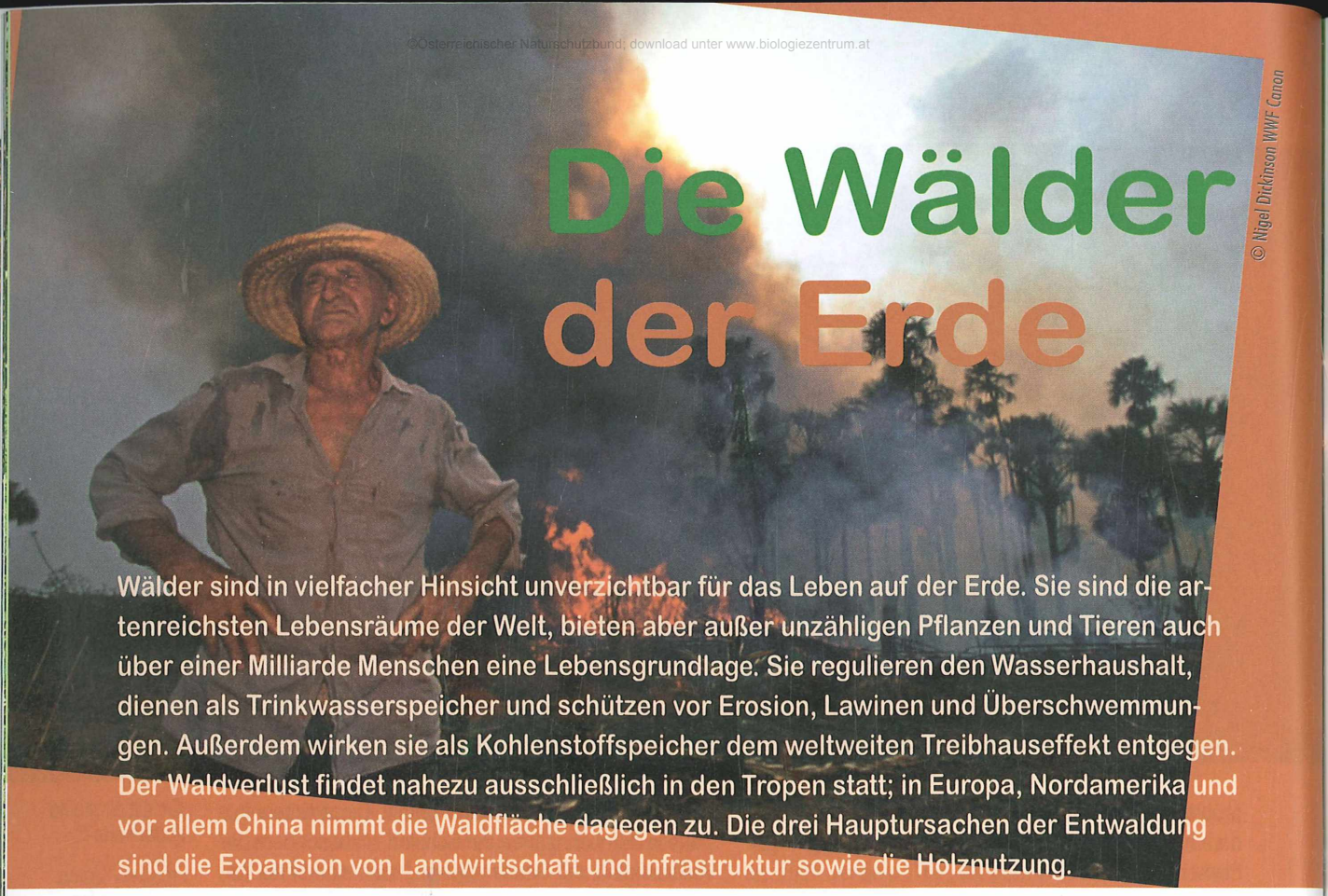
©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at



© Nigel Dickinson WWF Canon

Die Wälder der Erde

Wälder sind in vielfacher Hinsicht unverzichtbar für das Leben auf der Erde. Sie sind die artenreichsten Lebensräume der Welt, bieten aber außer unzähligen Pflanzen und Tieren auch über einer Milliarde Menschen eine Lebensgrundlage. Sie regulieren den Wasserhaushalt, dienen als Trinkwasserspeicher und schützen vor Erosion, Lawinen und Überschwemmungen. Außerdem wirken sie als Kohlenstoffspeicher dem weltweiten Treibhauseffekt entgegen. Der Waldverlust findet nahezu ausschließlich in den Tropen statt; in Europa, Nordamerika und vor allem China nimmt die Waldfläche dagegen zu. Die drei Hauptursachen der Entwaldung sind die Expansion von Landwirtschaft und Infrastruktur sowie die Holznutzung.

El Niño: Waldfeuer im Regenwald des Amazonas südlich von Boa Vista, Brasilien.

Die Lage der Wälder – wie viel Wald gibt es (noch)?

Knapp ein Drittel der Landfläche der Erde ist mit Wäldern bedeckt – mit 3,9 Mrd. ha beträgt die globale Waldfläche heute nur noch 65 % der ursprünglichen Waldbedeckung vor 8000 Jahren. Gerade noch ein Drittel davon besteht aus Urwäldern. 60 % der weltweiten Waldfläche befinden sich in sieben Ländern: Brasilien, Kanada, China, Indonesien, Russland, USA und Demokratische Republik Kongo. Die größten intakten tropischen Wälder finden sich im Amazonas-Becken, im Kongo-Becken und in Indonesien. All diese Wälder sind stark bedroht.

DAS WALDREICHSTE LAND DER ERDE ist Russland, mit rund einem Viertel aller Wälder. In der EU stehen derzeit etwa 160 Mio. ha Wald, das entspricht mehr als der Fläche Deutschlands, Frankreichs und Spaniens zusammen. Was viel klingt, macht nur etwa 4 % der weltweiten Waldfläche aus. Dies war einmal anders: In den vergangenen 8.000 Jahren hat Europa 80 bis 90 % seiner einstigen Bewaldung verloren. Unter den noch europäischen Wäldern sind nur noch wenige Naturwälder. Die bei weitem meisten Wälder werden heute intensiv bewirtschaftet. Die wenigen verbliebenen Urwälder sind als Lebensraum unersetzlich. Sie beherbergen den größten Artenreichtum der Erde. In Europa stehen nur wenige großflächige Waldgebiete unter strengem Schutz. 90 % davon befinden sich in Russland und Skandinavien (12.000 – 15.000 km²).

Die Bedeutung der Wälder

Artenreichtum. Wälder sind die artenreichsten Lebensräume der Welt. Insgesamt werden 9,5 Mio. Spezies in Wäldern vermutet, der Großteil noch unentdeckt in den Tiefen der Regenwälder. Regenwälder bedecken zwar nur 7 % der Erdoberfläche, beherbergen aber 50 bis 80 % aller Tier-und Pflanzenarten weltweit. Für die Biodiversität ist nicht allein die Fläche der Wälder von Bedeutung, sondern auch deren Zustand. Neben Artenreichtum kommt es auf die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme an. Mit der Vielfalt innerhalb der Ökosysteme durch verschiedene Strukturen, Rückzugsräume, Habitate, Biotope und ökologische Nischen steigt auch die Artenvielfalt. Natürliche, strukturreiche Wälder weisen daher eine höhere Biodiversität auf als Wälder, die durch menschliche Eingriffe verändert wurden.

WASSER- UND KOHLENSTOFFSPEICHER. Wälder bieten Schutz vor Erosion, Lawinen und Überschwemmungen und regulieren als natürliche Wasserspeicher den Wasserhaushalt. Ein Drittel der weltgrößten Städte beziehen einen bedeutenden Teil ihres Trinkwassers aus Waldschutzgebieten. Wälder speichern etwa die Hälfte des auf der Erde gebundenen Kohlenstoffs. Tropische Regenwälder sind dabei von besonderer Bedeu-

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

tung. Ihre Bäume speichern um die Hälfte mehr Kohlenstoff als Bäume außerhalb der Tropen. Übernutzte Wälder und Plantagen verlieren diese Vorteile.

WIRTSCHAFTLICHER NUTZEN. Wälder haben als Quelle für Industrie-, Brenn- und Bauholz, Papier und Zellstoff große wirtschaftliche Bedeutung. Das im Jahr 2005 weltweit industriell eingeschlagene Holz hatte einen Wert von annähernd 77 Mrd. Euro. Der Wert weiterer Waldprodukte, etwa aus Jagd, wird für das Jahr 2005 auf etwa 14 Mrd. Euro geschätzt. Der tatsächliche Wert dieser weiteren Waldprodukte dürfte weitaus höher liegen, weil sie nur zum geringsten Teil statistisch erfasst werden. Der globale Handel von Waldprodukten findet hauptsächlich zwischen Ländern Europas und Nord-Amerikas sowie zwischen Asien und dem Pazifischen Bereich statt.

Globale Waldzerstörung

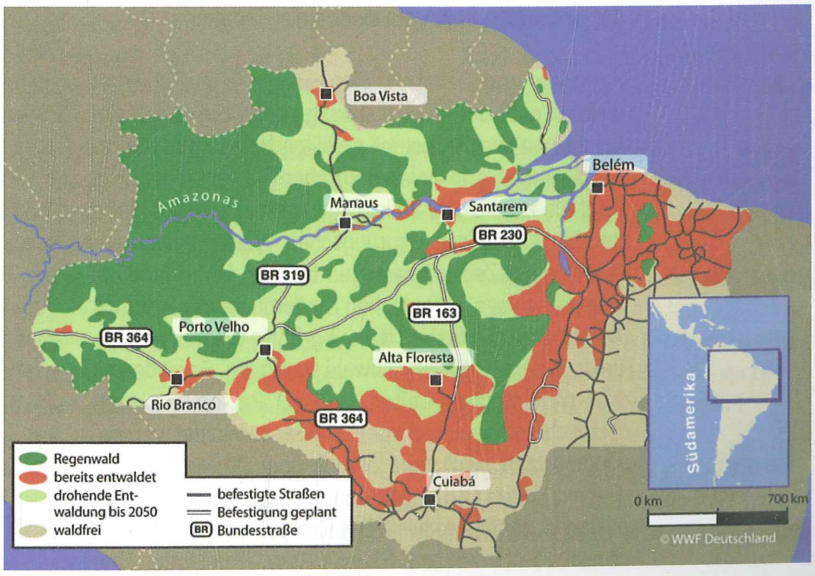
Weltweit wurden in den letzten 8000 Jahren 78 % der Urwälder zerstört, und jedes Jahr gehen weitere 4,2 Mio. ha Urwald verloren. Ebenso geht die Fläche der natürlichen Wälder zurück, während die Fläche der stark veränderten Wälder und Plantagen weltweit zunimmt. Der Waldverlust findet nahezu ausschließlich in den Tropen statt: Spitzenreiter sind Indonesien, der Sudan, Burma, die Demokratische Republik Kongo und Brasilien. In Europa, Nordamerika und vor allem China nimmt die Waldfläche dagegen zu. Die Waldvernichtungs-Bilanz der letzten 50 Jahre ist erschreckend: Seit 1960 wurden Tropenwälder in der Größe von halb Europa vernichtet, unvorstellbare 645 Mio. ha. In den 2000er Jahren ist die Entwaldung leicht zurückgegangen, trotzdem nimmt diese Waldfläche jährlich um durchschnittlich 13 Mio. ha ab. Jedes Jahr werden damit Wälder in einer Größenordnung vernichtet, die der Fläche Griechenlands entspricht.

Ursachen des Waldverlusts

Die drei Hauptursachen der Entwaldung sind die Expansion von Landwirtschaft und Infrastruktur sowie die Holznutzung. Der Amazonas-Regenwald wird in Sojaplantagen und Rinderweiden umgewandelt. Knapp 20 % dieses einmaligen Lebensraumes sind bereits unwiederbringlich verloren. Geplante Straßenbaumaßnahmen drohen die Waldzerstörung weiter voranzutreiben. In Indonesien werden die Wälder durch großflächigen Holzeinschlag für die Zellstoff- und Papierindustrie sowie durch die Umwandlung in Zellstoff- und Palmölplantagen zerstört. Das Land verlor seit 1990 ein Fünftel seiner Waldfläche. Der Klimawandel wird den Druck auf die Wälder weiter verschärfen. Die Häufigkeit und das Ausmaß von Dürren, Insektenbefall und Waldbränden werden deutlich steigen. So hat sich in Portugal die Zahl der Waldbrände von 1980 bis heute verzehnfacht. In den Tropen, wo Waldbrände natürlicherweise kaum auftreten, werden nun im Zuge der Brandrodung Millionen Hektar jährlich durch Feuer vernichtet.

ILLEGALER HOLZEINSCHLAG. Dieser ist inzwischen weltweit eine der größten Bedrohungen für die Wälder. In Russland, dem Land mit den drittgrößten Urwaldflächen, stammen bis zu 50 % des Holzes aus illegalen Quellen. In einigen Ländern der Tropen ist der Anteil noch höher. Im brasilianischen Amazonasgebiet liegt er bei 80 %. Unter der Waldvernichtung leidet nicht nur die Natur, sondern auch die lokale Bevölkerung, der durch den Wegfall ihrer Hauptunterhaltsquelle oft die Lebensgrundlage entzogen wird. Während die Gewinne aus den illegalen Geschäften nur wenigen Nutznießern zugute kommen, müssen die negativen Folgen von der gesamten Bevölkerung getragen werden. Die Volkswirtschaften ganzer Länder erleiden so massive finanzielle Verluste. Nicht nur die Menschen in den so genannten Produzentenländern spüren die Waldvernichtung, sondern alle, egal wo sie sind. Denn die weltweite Walddegradierung und Waldvernichtung trägt weltweit zu 15 % der globalen Kohlendioxidemissionen bei und schädigt zugleich massiv den Wald als Klimaschützer.

UMWANDLUNG. Insbesondere in tropischen Ländern fällt der ursprüngliche Wald anderen Nutzungsformen zum Opfer, die kurzfristig einen höheren ökonomischen Nutzen bringen. So muss der Dschungel auf Sumatra – Heimat für viele bedrohte Säugetierarten wie Waldelefant, Orang-Utan und Tiger – mehr und mehr den Plantagen und Monokulturen der Papier-und Zellstoffindustrie sowie der Palmölindustrie weichen. Auch Soja- und Fleischproduktion in Brasilien und Paraguay folgen der



Amanzonasgebiet: Bereits 20 % des Regenwaldes sind an Sojaplantagen, Rinderweiden und Straßenbaumaßnahmen verloren gegangen.

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

gleichen Logik. Gerade in den waldreichen Regionen der Erde sind die Auswirkungen gewaltig: Ganze Waldgebiete werden oft völlig kahl geschlagen und ihre Tier- und Pflanzenwelt vernichtet. Solche Abholzungen werden oft als Umwandlung schöngeredet: Der Aufbau von Plantagen muss als Vorwand herhalten, um die Kahlschläge zu begründen. Tatsächlich beschönigen Plantagen die Waldvernichtungsstatistik, weil ihre Anpflanzung oftmals als Waldzuwachs gerechnet wird. Es bleibt dennoch ein offizieller jährlicher Netto-Verlust von 5,2 Mio. ha Wald. Hauptverursacher für die Rodung in den Tropen ist die Landwirtschaft (für die Gewinnung von Palmöl und Soja sowie Rinderweiden) und die Umwandlung von Naturwald in Holz-Plantagen (für die Zellstoffproduktion).

>>Palmöl: Meist unerkannt verbirgt sich Palmöl als „pflanzliches Fett" in einer Vielzahl von Produkten, zum Beispiel Waschmittel, Margarine oder Schokoriegel. Weltweit ist Deutschland größter Importeur für Palmkernöl, das aus dem Samen der Palmfrüchte gewonnen wird, und siebtgrößter Importeur von Rohpalmöl, das aus dem Fruchtfleisch stammt. Malaysia und Indonesien sind Spitzenreiter in der Produktion von Palmöl: Fast 90 % des weltweit erzeugten Palmöls werden hier produziert. Monotone Ölpalmenplantagen entstehen häufig dort, wo früher einzigartiger Regenwald wuchs. Allein in Indonesien sind 14 Mio. ha Wald potenziell durch Umwandlung bedroht.

>>Soja: Die wachsende Weltmarkt-Nachfrage nach Soja zerstört den brasilianischen Tropenwald. Jeden Tag verschwinden 7.000 ha für Sojaanbau und Viehzucht. Dreiviertel des in Brasilien erzeugten Sojaschrots geht in die Länder der EU. Bis zum Jahr 2020 drohen weitere 22 Mio. ha ursprünglicher Savannen und Wälder neuen Soja-Plantagen zum Opfer zu fallen. Bereits 80 % der weltweiten Sojaernte dienen als Tierfutter.

>>Papier und Zellstoff: Der Hunger nach Papier ist weltweit groß und wächst ständig weiter. Ein großer Anteil des weltweit industriell gefällten Holzes wird zu Papier verarbeitet. In vielen tropischen Regionen der Erde trägt die Papier-und Zellstoffindustrie in großem Maße zur Zerstörung der ursprünglichen Wälder durch Umwandlung in Zellstoffplantagen bei. Der WWF fand bei Papieranalysen in deutschen Kinderbüchern wiederholt Anteile von Holzfasern, die mit größter Wahrscheinlichkeit aus dem tropischen Urwald stammten. Es ist derzeit also nicht auszuschließen, dass für Papierprodukte in Deutschland nach wie vor Urwälder vernichtet werden. Deutschland produziert jährlich über 20 Mio. Tonnen Papier, Karton und Pappe und zählt zu den größten Papierproduzenten weltweit. Der Großteil der verwendeten Zellstoffe stammt aus Skandinavien, Russland, aber auch aus Südostasien. Beim Papierverbrauch zählt Deutschland ebenfalls zu den Spitzenreitern.

Folgen der Waldzerstörung

Die Zerstörung der Wälder leistet einen bedeutenden Beitrag zum Klimawandel. Änderungen in der Landnutzung, vor allem die Rodung und Degradierung tropischer Regenwälder, tragen circa 15 % zum weltweiten,

Infobox

Waldschutzmaßnahmen

Für den Schutz und Erhalt der Wälder sowie eine nachhaltige Bewirtschaftung haben sich in den vergangenen Jahren einige Standards sowie politische Prozesse und Instrumente etabliert:

>>FSC-Zertifizierung

Das Zertifikat des Forest Stewardship Council (FSC) stellt sicher, dass für die Neuanlage von Plantagen keine Naturwälder gerodet wurden und sie mit Rücksicht auf Mensch und Natur bewirtschaftet werden. Anfang 2011 waren weltweit über 13 Mio. ha Plantagen FSC zertifiziert. Verantwortungsvoll angelegte und bewirtschaftete Plantagen helfen, den steigenden Holzbedarf für Zellstoffproduktion und Energieerzeugung zu decken und so den Nutzungsdruck auf die natürlichen Wälder zu verringern. www.fsc.org

>>PEFC-Zertifizierung

PEFC ist die weltweite Kennzeichnung für Holz aus ökologisch, ökonomisch und sozial nachhaltiger Waldwirtschaft. Das Instrument dazu ist die freiwillige Zertifizierung der Wälder anhand strenger Kriterien geprüft von unabhängigen Zertifizierungsstellen. PEFC ist eine gemeinsame Initiative der Familienforstwirtschaft, der Holzverarbeitung, von Umweltgruppen, dem Handel und Gewerkschaften. Für Kunden ist PEFC die Bestätigung, dass beim Kauf eines gekennzeichneten Holzproduktes umweltgerechte Waldbewirtschaftung gefördert wird. Mehr als 232 Mio. ha Wald sind weltweit von durch PEFC anerkannten Systemen zertifiziert (Stand Oktober 2010). www.pefc.at | www.pefc.org

>>FLEGT

Das EU-Aktionsprogramm gegen illegalen Holzeinschlag und Handel heißt FLEGT (Forest Law Enforcement, Governance and Trade). Es soll die Politikgestaltung und Organisationsentwicklung in Produzentenländern verbessern, freiwillige Partnerschaftsabkommen (VPA) entwickeln, Gesetze und Rechtsprechung fördern, die den Handel mit Holz aus illegalen Quellen strafbar machen und den Verbrauch von illegalem Holz in der EU verringern bzw. ausschließen. Im Herbst 2010 wurde nach jahrelangen Verhandlungen ein Holzhandelsgesetz verabschiedet, das einen Legalitätsnachweis für in die EU importiertes Holz verlangt. Das Gesetz tritt im Frühjahr 2013 in Kraft.

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.biologiezentrum.at

vom Menschen verursachten Ausstoß von Treibhausgasen bei – mehr als der gesamte Verkehrssektor. Ein besonderer Klimakiller ist die Zerstörung kohlenstoffreicher Torfmoorwälder, die vor allem in Indonesien zu finden sind, denn noch Jahre nach deren Rodung werden weiterhin Treibhausgase aus den ehemaligen Waldböden freigesetzt. Die rapide voranschreitende Zerstörung der Wälder ist eine der größten Bedrohungen für die weltweite Biodiversität. 86 % der gefährdeten Säugetier- und Vogelarten sind dadurch in ihrem Fortbestand bedroht. Auch die Menschen leiden unter dem Waldverlust: Indigene Völker verlieren ihre Lebensgrundlage. Viele Naturkatastrophen der letzten Zeit, wie Überschwemmungen und Erdrutsche, werden auf Abholzungen zurückgeführt.

Die Macht des Verbrauchers

>>**Achten Sie beim Kauf** von Kosmetika und Lebensmitteln darauf, ob diese Palmöl oder Palmfett enthalten.

>>**Fragen Sie beim Metzger**, woher das Fleisch kommt und mit welchem Futter die Tiere versorgt wurden.

>>**Achten Sie beim Kauf von Grillkohle** auf die Herkunft: nicht selten wird diese aus nicht zertifiziertem Tropenholz gefertigt.

>>**Überlegen**, an welchen Stellen im Alltag Papier eingespart werden kann. Verwenden Sie Recycling-und FSC-Papiere.

WWF-WALDSTUDIE:
Die Wälder der Welt – ein Zustandsbericht online auf www.wwf.de/wald

Quelle: Hintergrundpapier des WWF-Deutschland „Die Wälder der Welt" (Februar 2011); Kurzfassung von Ingrid Hagenstein; Weitere Information: WWF Deutschland Pressestelle Astrid Deilmann, T 0049/(0)30/311777-423 | 10117 Berlin | astrid.deilmann@wwf.de | www.wwf.de/wald

Leserreaktionen

HEFT 1-2011 – VÖGEL

In Ausgabe 1/2011 findet sich ein Artikel zum Thema „Fernreisen sind out", den ich mit Interesse gelesen habe. Auf einer Doppelseite wird dabei eine Studie des Max-Planck Insititutes für Ornithologie beschrieben, die sich mit dem Einfluss der Klimaerwärmung auf das Zugverhalten von Mönchsgrasmücken beschäftigt hat. Im Text wird unter anderem erwähnt, dass zu diesem Zweck der wissenschaftlichen Untersuchung insgesamt 757 Jungvögel aus Nestern entnommen und per Hand aufgezogen wurden um sie dann in einen sog. Registrierkäfig zu verbringen und sie einem simulierten Jahreszeitenwechsel auszusetzen. Untersucht wurde insbesondere das Verhalten der Vögel als Reaktion auf diese Simulation. Zitat: „Die Dauer des unruhigen Verhaltens während der Nacht, das sich im Flattern und Hüpfen auf der Sitzstange äußert, entspricht der Dauer des Fluges ins Überwinterungsgebiet." Damit wird klar, dass die Versuchstiere über einen längeren Zeitraum in den abgebildeten (größen- wie ausstattungsmäßig keinesfalls als tierschutzgesetz konformen) Käfigen eingesperrt und über Licht- und Temperaturprogramme zum Reisen stimuliert, jedoch daran gehindert wurden. Das Ergebnis der 14 Jahre dauernden und in den PNAS veröffentlichten Studie: Es wurde die Theorie erhärtet, dass Zugvögel infolge fortschreitender Klimaerwärmung weniger weit ziehen oder gar zu Standvögeln werden...

Für mich ist dies wieder mal ein Anlass, naturschutzbezogene Forschungsprojekte kritisch zu hinterfragen und sie vor allem auf ihre Tierschutzrelevanz zu überprüfen. Dass der Österreichische Naturschutzbund in dieser Hinsicht sehr unkritisch zu sein scheint und Berichte wie den oben genannten in seiner ansonsten gelungenen Mitgliederzeitschrift unkommentiert verbreitet, ist für mich, mit Verlaub – eher enttäuschend.

Dr. Michael Bernkopf
1140 Wien

Antwort der Redaktion:
Danke für Ihre kritischen Anmerkungen. Ich leite diese an das Max-Planck-Institut für Ornithologie, Vogelwarte Radolfzell, weiter. Ich kann Ihre Bedenken durchaus nachvollziehen, denn gerade diese waren für mich ein Grund zur Überlegung, ob der Beitrag publiziert werden soll oder nicht. Letztendlich hat der Informationswert zum Vogelzug den Ausschlag gegeben. ChefR Ingrid Hagenstein

HEFT 2-2011 – BIENEN & CO

Wir möchten uns für die zahlreichen schriftlichen wie mündlichen Rückmeldungen zum Bienenheft herzlich bedanken. Hier nur einige Auszüge davon:

„Ein in der Tat sehr gelungenes Heft!! Glückwunsch!!", „Das ist ein Heft, das viele Bücher ersetzt!", „Die beste Naturschutzzeitung Österreichs", „Große Leistung vom Layout her (Seite 30: der Bienenschwarm – super!), das muss auch mal gesagt werden..."

Bei Recherchen für unsere Website www.berlin-summt.de sind wir auf die Ausgabe „Warum wir Bienen und Co. brauchen" gestoßen, die uns sehr gefallen hat. Insbesondere hat es uns der Artikel von Prof. Dr. Paulus angetan, der sich u.a. mit der Evolution von Blütenformen befasst: Bienen und Pollen. Die Entstehungsgeschichte der Bestäubung. Sehr gerne würden wir im neuen Menüpunkt „Gärten als Lebensräume" unserer Website neben einer kurzen Zusammenfassung diesen Artikel als Download zur Verfügung stellen.

Sarah Gebhardt, Umweltforum für Aktion und Zusammenarbeit e.V. (UfAZ), Berlin

Das Heft „Warum wir Bienen & Co brauchen" war ganz besonders interessant, aufschlussreich und schön – dafür möchten wir uns herzlich bedanken.

Brigitte und Dieter Fröhlich, Güssing

Frau Fuchs aus Sebersdorf bestellte das Bienenheft, „um mir weitere Informationen für mein neu errichtetes „Hotel" zu holen".

Frau Ilona Sawicki – sie reinigt das ÖNB-Büro in Salzburg – fotografierte anlässlich einer Parisreise mit ihrem Mann dieses Insektenhotel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz)

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 2011_3

Autor(en)/Author(s): Hagenstein Ingrid

Artikel/Article: Die Wälder der Erde 52-55