

Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltschutz Ambergau e.V.

Report 2/05



Die Leineaue südlich von Hannover - ein schönes Stück Natur -

Ende April nächsten Jahres wollen wir einen Besuch der Leineaue bei Laatzen durchführen (siehe Sommerprogramm 2006). Ausgangspunkt ist das informativ und liebevoll gestaltete Naturschutzzentrum des NABU „Alte Feuerwache“. Zur Einführung wird uns am Freitag, 17.03.2006, Herr Peter Saemann vom NABU Laatzen eine Dia-Vorführung mit dem Titel „Naturjuwel - Südliche Leineaue in den vier Jahreszeiten“ präsentieren. Gezeigt werden Naturaufnahmen, die überwiegend in der südlichen Leineaue gemacht wurden. Versprochen werden: „Landschaftsaufnahmen und Biotope mit den dazugehörigen Tier- und Pflanzenarten, Artenvielfalt in den buntesten Farben (auch Makroaufnahmen), Akrobatische Flugaufnahmen von Greifvögeln, deren Balzflüge und Beuteübergabe während des Fluges, „Hasentänze“ sowie wunderschöne Schmetterlinge und Libellen machen das Anschauen zu einem Erlebnis“. Herr Saemann wird auch die Führung im April übernehmen. Mit seiner freundlichen Genehmigung geben wir die von ihm verfaßte nachstehende Beschreibung der Südliche Leineaue wieder:

„Hannovers Südliche Leineaue ist ein Relikt der Riß- oder Saaleeiszeit, die in Niedersachsen die Oberflächenstruktur des Landes und damit auch der Leineaue bilde-

te. Diese Vorgänge begannen vor 240.000 Jahren und endeten etwa vor 130.000 Jahren unserer Zeitrechnung. Erst nach tausenden von Jahren griff der Mensch hin und wieder in die Landschaftsformation ein. Auwaldrodungen, Aufstauen der Leine, Flußlaufveränderungen, Auskiesung und die daraus resultierenden Teiche, bis hin zur teilweisen landwirtschaftlichen Nutzung zeichneten das Gesicht der heutigen Leineaue. Da die Leineaue ein natürliches Überschwemmungsgebiet ist, hat man sich speziell in der Neuzeit entschlossen den Flußlauf teilweise zu begradigen und auszukoffern. Diese Eingriffe des Menschen machten die Leineaue nach und nach zu einer Kulturlandschaft. Jedoch ist bei alledem im Süden Hannovers noch eine ansehnliche Naturidylle erhalten geblieben.

Ein mäandrierender kleiner Bachlauf, - Alte Leine - genannt, gibt diesem Gebiet den Charakter einer Naturlandschaft. Etwa 270 verschiedenen Vogelarten dient sie als Rastplatz und dürfte somit mindestens von regionaler Bedeutung sein. Viele seltene Arten sind unter den Zugvögeln für den interessierten Beobachter auszumachen. -Vom Seeadler, Fischadler, Baumfalken, der Korn- und Wiesenweihe, bis hin zum Großen Brachvogel und der Bekassine, um nur einige wenige Arten zu nennen -.

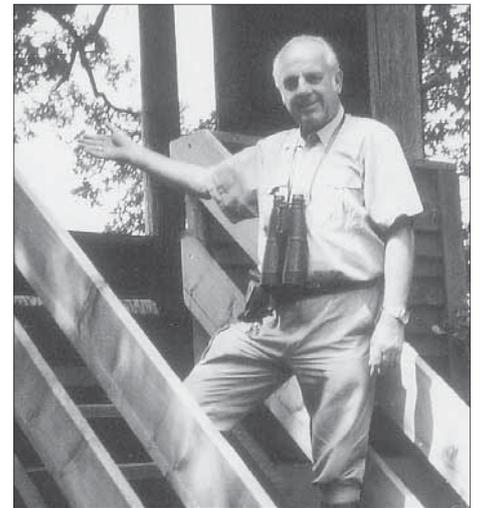


Foto: Peter Saemann

Der Weißstorch hat sich seit 1989 wieder als Brutvogel niedergelassen, zur großen Freude der hiesigen Naturfreunde. Er ist der größte der ca. 70 bis 80 Brutvogelarten, die sich in der Südlichen Leineaue heimisch fühlen. Ein besonderes Naturschauspiel ist es, wenn sich in den Monaten März bis April sogar einige Kranichschwärme in den Auwiesen niederlassen.

Deshalb entschlossen sich Naturschützer, z. B. der Naturschutzbund Deutschland (NABU) und die Behörden von Kreis und Land, dieses nach dem Steinhuder Meer so wichtige Rastgebiet teilweise zu einem Naturschutzgebiet auszuweisen. Das Naturschutzgebiet „Alte Leine“ hat eine Größe von ca. 317 Hektar. Hinzu kommt das Naturschutzgebiet „Leineaue“ (zwischen Ruthe und Koldingen) mit ca. 350 Hektar. Diese herrliche Landschaft liegt südlich von Hannover direkt am Stadtrand von Laatzen. Ein Areal, das unter Kennern auch als Naturjuwel gilt. Die vorhandenen Wanderwege dienen der Bevölkerung als Naherholungswege. Hier wurde von verantwortungsbewußten Menschen eine hervorragende Naturschutzarbeit geleistet.“



Foto: Peter Saemann

Die Herkulesstaude – eine gefährliche Schönheit

Die Herkulesstaude (*Heracleum mantegazzianum*), auch Riesenbärenklau genannt, wurde im 19. Jahrhundert aus dem Kaukasus eingeführt. Zunächst wuchs sie in Botanischen Gärten als Zierpflanze. Dann wilderte sie aus und verbreitete sich. Inzwischen ist sie zu einer Bedrohung geworden, denn wo sie wächst, geschieht Folgendes:



Zeichnung: Bärbel Kirschner

Durch die Herkulesstaude werden einheimische Pflanzen in der Nachbarschaft unterdrückt. Das ist besonders schlimm, wenn ohnehin bedrohte Arten, Lebensgemeinschaften und deren Lebensräume

gefährdet werden. Nicht nur die Nachbarschaft ist betroffen, denn eine Herkulesstaude kann bis zu 10.000 Samen bilden, die flug- und sehr gut schwimmfähig sind und über Jahre keimfähig bleiben.

Besondere Probleme treten an Gewässerrändern auf. Neben der Verdrängung typischer Ufergehölze und Hochstauden wird die Erosion verstärkt, da die Wurzel mit ihrer Rübenform und ohne Seitenwurzeln nicht zur Uferbefestigung beiträgt. Zudem liegt während des Winters, wenn die oberflächlichen Pflanzenteile abgestorben sind, der Boden völlig frei. Auch die Landwirtschaft ist betroffen. Ertragsverluste, völlig entwertetes Mähgut und sogar Nutzungsaufgabe von Äckern, Wiesen und Weiden zeigen die Notwendigkeit von Gegenmaßnahmen.

Alle Pflanzenteile, auch die Samen und vertrocknete Pflanzenreste, enthalten ein Gift, das Furocumarin. Gelangt dieses Gift auf die Haut, so bildet sich unter Mitwirkung von Sonnenlicht ein Antigen, das starke allergische Reaktionen hervorruft, die an schwere Verbrennungen erinnern. Teilweise werden die Hautreaktionen erst nach zwei oder drei Tagen sichtbar.

Im Garten haben die Pflanzen daher nichts zu suchen, auch wenn sie ein attraktiver Blickfang sind. Sie sollten daher umgehend entfernt werden. Auch auf besonders schutzwürdigen Flächen wie Naturschutzgebieten, öffentlichen Grünanlagen und Spielplätzen sollten sie bekämpft werden.

Schutzmaßnahmen bei der Bekämpfung sind unerlässlich: Schutzkleidung, also dicke, lange Hose und Jacke, Handschuhe und Gesichtsschutz sollten getragen werden. Außerdem empfiehlt sich eine Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor. Die Entfernung der Pflanzen sollte in der Dämmerung oder bei starker Bewölkung erfolgen. Nach der Arbeit muss die Haut gründlich mit Wasser und Seife gereinigt werden.

Als Bekämpfungsmaßnahmen haben sich am wirksamsten das Ausgraben der Pflanze zu Wachstumsbeginn im April erwiesen, bei flächenhaftem Befall die mehrfache Mahd – 5 bis 6 Mal im Abstand von zehn Tagen ab dem Zeitpunkt kurz vor der Blüte. Einzelne neue Keimlinge können mit einer Hacke entfernt werden. Blüht die Pflanze bereits, müssen erst vorsichtig, damit die Samen nicht abfallen, die Dolden entfernt werden. Erst dann kann man den Rest der Pflanze zerstören. Die Dolden werden am besten verbrannt. Auf keinen Fall darf man sie kompostieren, da die Samen wieder keimen würden.

Hat man Pflanzensaft an die Haut bekommen oder auch nur den Verdacht eines Kontaktes, so sollte man sich sofort gründlich mit Wasser und Seife reinigen, eine Sonnencreme mit hohem Lichtschutzfaktor auftragen, sich möglichst gut vor Sonnenbestrahlung schützen und einen Hautarzt aufsuchen.

Bärbel Kirschner

Forscher: Mehr Kohlendioxid bringt Bäume nicht zum Wachsen

Aus: *Vistaverde.de*

Entgegen bisheriger Hoffnungen von Forschern und Politikern kurbelt der Anstieg von Kohlendioxid in der Erdatmosphäre das Waldwachstum nicht an.

(vv) - Bäume wachsen nicht schneller, wenn sie einer Umgebung mit erhöhtem Gehalt an Kohlendioxid (CO₂) ausgesetzt sind. Dies ergab ein weltweit einmaliger Langzeitversuch, den Pflanzenökologen der Universität Basel mit Hilfe eines 45 Meter hohen Krans durchführten. Erste Resultate wurden in der jüngsten Ausgabe des Wissenschaftsmagazins "Science" veröffentlicht.

Pflanzen brauchen Kohlendioxid zum Wachsen. Durch die Verbrennung fossiler Energieträger und Waldrodungen ist die CO₂-Konzentration in der Luft in den letzten 150 Jahren um ein Drittel ge-

stiegen und wird sich in 50 bis 60 Jahren verdoppelt haben. Ob das Wachstum von Wäldern davon profitieren wird, war bisher unklar. Bisherige Freilandexperimente mit jungen, raschwüchsigen Baumplantagen, ergaben eine viel kleinere Wachstumsstimulierung, als von früheren Experimenten in Gewächshäusern erwartet wurde.

Einer Forschungsgruppe des Botanischen Instituts der Universität Basel ist es nun gelungen, einen naturnahen Waldbestand aus 35 Meter hohen, fast hundertjährigen Bäumen in eine CO₂-reiche Zukunft zu versetzen. Dabei wurden die Baumkronen unter erhöhtes Kohlendioxid gesetzt. Das aufwändige Experiment ergab nach vier Jahren keinerlei Wachstumsförderung. Die CO₂-angereicherten Bäume nahmen zwar über die Photosynthese ihrer Kronen deutlich mehr Kohlendioxid auf, die zusätzlichen Photosyntheseprodukte wurden aber

nicht zum Wachsen benutzt, sondern über die Atmung von Wurzeln und Boden-Mikroorganismen rasch wieder ausgeschieden.

Obwohl bei einem Experiment von einer solchen Grössenordnung noch kein abschliessendes Urteil möglich sei, deuteten die ersten Befunde auf eine CO₂-Sättigung unserer Wälder hin, so die Basler Forscher. Hoffnungen, dass die laufende Freisetzung von Kohlendioxid durch den Menschen das Waldwachstum ankurbeln könnte, dürften damit zu Illusionen werden. Für Projektleiter Prof. Christian Körner kommt dieses Resultat nicht ganz überraschend: „Es braucht zum Leben eben mehr als nur Kohlenstoff, weshalb Vorhersagen auf Grund von Experimenten mit jungen Pflanzen, die unter optimalen Bedingungen wuchsen, irreführend sind.“

KLIMAWANDEL UND FLUT

(SPIEGEL Online Wissenschaft, 24.05.2005)

„Das ist erst der Anfang“

Von Christian Stöcker

Lange Zeit waren Wissenschaftler höchst vorsichtig, wenn es darum ging, Zusammenhänge zwischen Wetterereignissen wie der Flut in Süddeutschland und dem globalen Klimawandel herzustellen. Das ändert sich gerade - denn die Extremereignisse häufen sich weltweit.

DDP

Flut (in Kempten im Allgäu): Häufung von Extremereignissen

Wenn man sich die Datenbank der Münchner Rück ansieht, ist die Sache an und für sich klar: In den Jahren zwischen 1950 und 1999 gab es weltweit 13 große wetterbedingte Katastrophen, zwischen 1990 und 1999 waren es 74. Nicht nur für die Rückversicherer, die ein ganz materielles Interesse an solchen Zahlen haben, ist deutlich: Extremereignisse wie massive Niederschläge oder Stürme häufen sich.

Bislang waren Meteorologen und Klimaforscher aber stets sehr vorsichtig dabei, die extremen Wetterlagen mit dem globalen Klimawandel in Verbindung zu bringen. Von zu vielen Faktoren hängen einzelne Ereignisse ab, zu ungenau sind die Modelle für Zusammenhänge zwischen lang- und kurzfristigen Entwicklungen. Doch die Zurückhaltung schwindet - denn eigentlich ist man in der Forschergemeinde weitgehend überzeugt davon, dass brütend heiße Sommer, sintflutartige Regenfälle und heftige Stürme zumindest mittelbar mit der globalen Erwärmung zusammenhängen. „Der Konsens ist da“, sagt Daniela Jacob vom Hamburger Max-Planck-Institut für Meteorologie im Gespräch mit SPIEGEL ONLINE.

Sie leitet dort den Bereich „regionale Klimamodellierung“, und gerade da hat sich in den letzten Jahren viel getan. Man arbeite mit neun weiteren Instituten in Europa zusammen, die alle regionales Klimagesche-

hen simulieren. Und alle seien sich einig: „Es gibt eine Intensivierung von Starkregenfällen.“ Die Wetterlage, die zu der augenblicklichen Flut im Alpenraum geführt hat, genannt „5b“ („Vb“) oder „Genua-Tief“, sei zu Beginn des Jahrhunderts etwa ein bis zwei Mal in zehn Jahren aufgetreten - in den letzten Jahrzehnten jedoch im Schnitt je vier bis fünf Mal. „In den Beobachtungen sehen wir, dass sich weltweit Extremereignisse häufen“, so Jacob.

Die „5b“-Lage entsteht, wenn sich im Golf von Genua ein Tiefdruckgebiet bildet, das dann von West nach Ost über das Mittelmeer zieht und sich mit verdunstetem Wasser vollsaugt. Je wärmer die Atmosphäre ist, desto mehr Flüssigkeit kann sie aufnehmen - also führt ein durchschnittlich wärmeres Klima auch zu durchschnittlich extremeren Regenfällen. Zudem komme diese spezielle Wetterlage durch wachsende Temperaturunterschiede zwischen der Nordpolregion und den Tropen häufiger zustande als früher, erklärt Jacob.

Das „Genua-Tief“ kommt immer häufiger

Damit katastrophale Zustände wie jetzt im Süden, das Oder-Hochwasser von 1997 oder das Elbe-Hochwasser von 2002 entstünden, müsse aber noch eine „Störung“ hinzukommen, im aktuellen Fall die Alpen. Das „Genua-Tief“ ist vom Mittelmeer aus östlich um die Alpen herumgezogen, hat sich ihnen dann von Norden genähert und regnet seine gewaltige Wasserlast jetzt dort ab. Wäre das Tiefdruckgebiet in eine andere Richtung weiter gezogen, hätte sich die Wassermenge womöglich gleichmäßig auf Deutschland verteilt, ohne große Schäden anzurichten.

Auch der Grandseigneur der deutschen Klimaforscher, Mojib Latif vom Institut für Meereskunde der Universität Kiel, findet deutliche Worte. Dass sich Wetterkatastrophen wie die Hochwasser im Alpenvorland oder die Waldbrände in Portugal häuften, habe mit der globalen Erwärmung zu tun, sagte er im NDR. Die Menschen müss-

ten sich darauf einstellen, dass es solche Extremwetterlagen künftig häufiger geben werde.

Zwar gibt es nach Ansicht des Experten keinen offensichtlichen Zusammenhang zwischen dem Hochwasser in Bayern und den Bränden in Portugal. Langfristig sei jedoch erkennbar, dass sowohl Trockenperioden in Südeuropa als auch die sintflutartigen Niederschläge in Mitteleuropa immer mehr zunehmen. „Insofern ist diese Häufung von Extremwittersituationen schon ein allererstes Anzeichen dafür, dass die globale Erwärmung eben auch schon auf das alltägliche Wetter einen gewissen Einfluss hat“, sagte Latif.

Weitere Zunahme der Wetterextreme vorausgesagt

In den nächsten 50 bis 100 Jahren werden die Wetterextreme nach Ansicht des Wissenschaftlers noch deutlich zunehmen. „Das, was wir jetzt sehen, ist eigentlich nur der allererste Anfang“, sagte er. Es sei jedoch noch möglich, die Erderwärmung im globalen Mittel auf etwa 1,4 Grad zu beschränken, zum Beispiel durch Verringerung des Kohlendioxidausstoßes.

Daniela Jacob ist beim Thema Vorhersage von Flutkatastrophen allerdings vorsichtiger. Man habe in den bisherigen Modellen „keine Indizien dafür, dass diese Extremwetterlagen in den nächsten Jahrzehnten noch häufiger werden“.

Eisfreie Ozeane in hundert Jahren?

Im vergangenen Dezember hatten US-Wissenschaftler erstmals von einem konkreten Zusammenhang zwischen einzelnen Wetterphänomenen und dem menschengemachten Klimawandel hingewiesen. Im Fachmagazin „Nature“ hatten die Forscher von Berechnungen berichtet, nach denen der mörderische Hitzesommer des Jahres 2003 aller Wahrscheinlichkeit nach auf den Ausstoß von Treibhausgasen zurückzuführen sei. Wissenschaftler vom Meteorologischen Institut der Uni Bonn verglichen kurz darauf die Vorhersagen einer Vielzahl von Klimamodellen - und kamen ebenfalls zu dem Schluss, das die Klimaveränderung vom Menschen hervorgerufen wird, zumindest zum Teil.

Von einem anderen Schauplatz der gewaltigen Umwälzungen, die der menschliche Einfluss überall auf dem Planeten hervorruft, berichtet ein großes Forscherteam, das Arctic System Science Committee der US-amerikanischen National Science Foundation. Das Abschmelzen des Eises in der Arktis nehme zu, berichten die Wissenschaftler in „Eos“, der Wochenzeitschrift der American Geophysical Union. Innerhalb eines Jahrhunderts könnte die Entwicklung zu einem im Sommer völlig eisfreien Meer führen - Bedingungen, die in der Region seit einer Million Jahren nicht mehr geherrscht hätten.



Foto: Peter Saemann

Pol-Position: Kein Problem für Zugvögel

Die Tiere haben ein Navigationssystem, mit dem sie ihren Weg auch vom magnetischen Nordpol aus finden.

Zugvögel wie die Dachsammer finden mithilfe ihres Navigationssystems auch vom äußersten Norden aus ihren Weg ins Winterquartier. Das haben schwedische Ökologen gezeigt, als sie die Vögel in ihren Brutgebieten im Norden von Kanada einfingen und am magnetischen Nordpol wieder aussetzten. Auch dort orientierten sich die Vögel am Erdmagnetfeld und der Sonne und konnten so ihre Versetzung nach Osten ausgleichen. Die Dachsammer lebt während der Brutzeit im Norden Kanadas und zieht ab Ende August in ihr Winterquartier im Süden der USA. Dabei legt sie die über 4.000 Kilometer lange Strecke nachts zurück und bestimmt den Breitengrad anhand des Erdmagnetfeldes und des Himmels. Die Wissenschaftler um Susanne Akesson versetzten die Vögel nun an den magnetischen Nordpol, um herauszufinden, wie sich die Vögel dort orientieren. Die Navigation mittels des Erdmagnetfeldes ist in diesen Regionen besonders schwierig, da eine Kompassnadel hier nicht nach Norden, sondern auf einen Punkt etwa zweitausend Kilome-

ter südlich des geographischen Nordpols zeigt. Wegen der Mitternachtssonne in den Sommermonaten können die Vögel auch die Sterne nicht zur Orientierung verwenden.

Die Dachsammern konnten sich jedoch auch unter diesen erschwerten Bedingungen sicher orientieren, stellten die Forscher fest. Sie kompensierten die Versetzung nach Osten und flogen entweder in Richtung der Brutgebiete zurück oder in die Richtung der ursprünglichen Flugroute. Dabei nutzten die Vögel zur Orientierung nach Vermutung der Forscher neben der Sonne auch die so genannte Deklination – den Winkel zwischen dem magnetischen und dem geographischen Nordpol.

Die Schlussfolgerung der Wissenschaftler: Die Dachsammer hat kein starres, genetisch festgelegtes Orientierungsprogramm, sondern vielmehr ein Navigationssystem, das auch Abweichungen vom ursprünglichen Abflugort ausgleichen kann. Dieses System fanden die Forscher auch schon bei Jungtieren.

*Susanne Akesson et al. (Universität Lund):
Current Biology, Bd.15, S.1591
ddp/wissenschaft.de – Eva Maria Marquar*



Foto: Peter Saemann

Impressum

Arbeitsgemeinschaft für Natur- und Umweltschutz Ambergau e.V.
31163 Bockenem, Postfach 109

Vorsitzender: Karl Bremer, Hangstraße 17, 31167 Bockenem / Upstedt
Tel.: 05067 / 3327

REPORT 2 / 05

Einladung zur
Jahreshauptversammlung 2006

Liebe Vereinsmitglieder

unsere nächste Jahreshauptversammlung findet am Freitag, 27.01.2006, um 20.00 Uhr im Hotel Kniep-Kolle in Bockenem statt.

Tagesordnung

- 1) Begrüßung, Feststellung der ordnungsgemäßen Einladung, der Beschlussfähigkeit und der Zahl der Stimmberechtigten
- 2) Genehmigung der Niederschrift von der Jahreshauptversammlung am 28. Januar 2005
- 3) Rechenschaftsbericht des Vorsitzenden und Bericht des Kassenführers mit Aussprache
- 4) Bericht der Kassenprüfer
- 5) Entlastung des Vorstandes
- 6) Wahl des Vorstandes- der stellvertretenden Vorsitzenden- der stellvertretenden Kassenführerin oder dem stellvertretenden Kassenführer- der stellvertretenden Schriftführerin oder dem stellvertretenden Schriftführer
- 7) Wahl einer Kassenprüferin oder eines Kassenprüfers
- 8) Verschiedenes
- 9) Anfragen und Anregungen

Anträge zur Tagesordnung können bis zum 20.01.2006 beim Vorstand eingereicht werden.

Über zahlreiches Erscheinen würde ich mich freuen.

Mit freundlichem Gruß
Karl Bremer, Vorsitzender



Foto: Peter Saemann