

Die Zoologische Exkursion und das Geoökologische Gelände-Praktikum 2015 im SWR

Mediathek:

http://www.swr.de/natuerlich/maximilian-zu-wied-neuwieds-brasilienreise-auf-den-spuren-des-neuwieder-forschers/-/id=100810/did=15359644/nid=100810/n3wfsa/index.html?utm_source=twitterfeed&utm_medium=facebook

und

<http://swrmediathek.de/player.htm?show=f7356d00-fe2b-11e4-bec4-0026b975f2e6>

Der Beitrag wird in Ludwigsburg am Samstag, den 25.7.2015, beim **NaturVision Filmfestival 2015** (23. bis 26. Juli), im Open Air Kino gezeigt.



<http://festival.natur-vision.de/de/filmwettbewerb.html>



[STARTSEITE](#) [SENDUNGEN](#) [MODERATION](#) [ARCHIV](#) [KONTAKT](#)



aus der Sendung vom
Di, 19.5. | 18.15 Uhr
SWR Fernsehen

Maximilian zu Wied-Neuwieds Brasilienreise

Auf den Spuren des Neuwieder Forschers

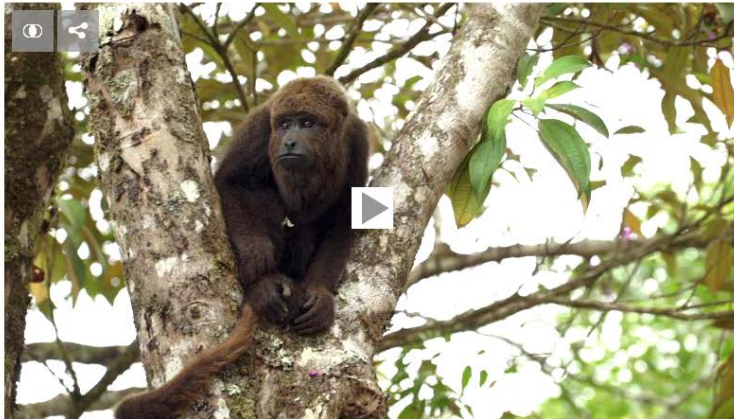
Vor 200 Jahren brach der in Neuwied geborene Forscher Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied zu seiner Brasilienexpedition auf. Er dokumentierte nach seiner Rückkehr viele bis dato unbekannte Arten sowie seine Zusammentreffen mit indigenen brasilianischen Völkern.

Moderator Axel Weiss begibt sich mit brasilianischen und deutschen Wissenschaftlern auf die Spuren des Forschers in den Nordosten Brasiliens. Dort sind noch immer viele Arten beobachtbar, die zu Wied-Neuwied anno 1815 beschrieb.



Naturforscher und Artenentdecker

Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied lebte von 1782 bis 1867. Der in Neuwied geborene Forschungsreisende, Ethnologe, Zoologe und Naturforscher unternahm Expeditionen nach Brasilien und Nordamerika. Seine



erste Expedition führte ihn im Sommer 1815 nach Brasilien, wo er sechs indigene Stämme besuchte und zahlreiche Tierarten für die Wissenschaft beschrieb. Er sammelte hunderte Pflanzen und Tiere für wissenschaftliche Zwecke. Seine Schilderungen der brasilianischen Natur beeindruckten unter anderem Goethe.

Axel Weiss begleitet eine Expedition des baden-württembergischen Brasilienzentrums. 20 Studierende erkunden mit ihren Lehrenden die Pflanzen- und Tierwelt Brasiliens und suchen nach Tieren, die erstmals von Maximilian zu Wied-Neuwied beschrieben wurde.

Die Gruppe sucht unter anderem den Hornfrosch, einen kleinen braunen Frosch, den zu Wied-Neuwied 1815 entdeckte und benannte. Namensgebend für den im Laub lebenden Frosch waren seine kegelförmig aufgerichteten Spitzen über den Augenlidern. Acht Arten dieser Hornfrösche gibt es.

Froschforscher der Universität in Ilhéus untersuchen die im brasilianischen Küstenregenwald gefundenen Frösche. Die Tiere werden gewogen, vermessen und alle Werte ordentlich dokumentiert.



Der Hornfrosch

Forschungsobjekt Mageninhalt

Schließlich erhält der im Schnitt nur zwei Gramm schwere Frosch vorsichtig eine Magenspülung, denn die Forscher interessiert, was der Frosch frisst. Der Mageninhalt wird später unter dem Mikroskop untersucht.

Prof. Mirco Solé, Biologe an der Uni Ilhéus, erklärt den Sinn und Zweck der Untersuchung: "Wir untersuchen die Ernährung der Frösche, um zu sehen, wo sie im Ökosystem stehen. Also: Was essen Frösche und wer frisst die Frösche? In vielen Gebieten sind Frösche Grundnahrung für Schlangen, Vögel, Säuger oder andere Frösche."



Frösche sind in Brasilien aufschlussreiche Forschungsobjekte

Auch viele Medikamente oder Naturstoffe könnten von Fröschen synthetisiert werden. Wenn die Forscher also bemerken, dass Frösche giftige Ameisen fressen und das Gift durch die Haut ausscheiden, ist dies eine wichtige wissenschaftliche Erkenntnis - zum Beispiel für die Herstellung von Medikamenten.

Die Gefahr des Artenschwunds

Frösche sind in Brasilien aufschlussreiche Forschungsobjekte

Die Gefahr des Artenschwunds

Forschungsobjekte gibt es reichlich: Rund 50 Froscharten leben in jenem brasilianischem

Urwald. Dabei sind die Bedingungen in den zunehmend abgeholzten Regenwäldern für die Frösche schwierig. "Frösche mögen Tümpel. Viele von den letzten Regenwäldern stehen jedoch an Hängen, wo es keine Tümpel gibt. Das ist für die Frösche suboptimal. Sie brauchen Tümpel, um sich fortpflanzen zu können", sagt Solé.

Wenn die Bedingungen nicht stimmen, macht sich das leider bemerkbar: Die Folge ist Artenschwund. Die meisten Arten, die Maximilian zu Wied-Neuwied vor 200 Jahren beschrieb, würde er jedoch noch finden. "Je mehr der Wald abgeholzt wird, desto mehr Arten gehen aber verloren", sagt der Forscher Solé. Der neuen Rote Liste der Amphibien zufolge seien lediglich vier bis fünf Arten ausgestorben.

Der Klimawandel ist spürbar

Der Waldverlust für Viehweiden und Landwirtschaft ist in Brasilien enorm: statt Urwald wachsen Kakao- und Kautschukbäume. "Wenn ein Wald gerodet wird, dann wird nicht mehr so viel Wasser durch Transpiration in die Atmosphäre zurückgebracht", sagt der Biologe Martin Ebner von der Uni Tübingen. Der Klimawandel ist spürbar - und messbar.



Blattmessungen geben Aufschluss über die Wasserabgabe

Zusammen mit Studenten untersucht Ebner dies beispielhaft auf einer Plantage. Die Frage lautet: Wo verdunstet mehr Wasser? Im Urwald, auf einer Weide, einer Plantage? Ziel ist es, daraus Folgerungen für die Landnutzung zu ziehen, die dem Naturwald nahe kommt.

Lebensraum vieler seltener Arten



Ein Gelbkopf-Büschelaffe

Das freut auch seltene Tiere wie die Gelbkopf-Büschelaffen, die im Küstenwald in einigen privaten Schutzgebieten leben. Nur 2.500 dieser Affen gibt es noch weltweit. Auch ca. 450 Muriquis, Nördliche Spinnenaffen, leben in diesem Schutzgebiet. "Viele Teile des Schutzgebietes, die früher als Viehweiden genutzt wurden, sind inzwischen von der Natur zurückerobert worden und so gibt es viele Flächen für die Affen", erklärt Parkwächter Roberto.

Maximilian zu Wied-Neuwied hatte die Muriquis früher noch gejagt und gegessen. Im knapp 1.000 Hektar großen Schutzgebiet geht es ihnen heute gut, jedoch gehören sie zu den seltensten 25 Tierarten der Welt - und ihr Lebensraum schrumpft weiter. Geplant ist, das Schutzgebiet mit einem nahegelegenen zu einem sogenannten Ökologischen Korridor zu verbinden - für die Zukunft der Spinnenaffen und der vielen anderen seltenen Tierarten, die in Brasilien heimisch sind.

Di, 19.5. | 18.15 Uhr
SWR Fernsehen



Naturforscher und Artenentdecker

Prinz Maximilian zu Wied-Neuwied lebte von 1782 bis 1867. Der in Neuwied geborene Forschungsreisende, Ethnologe, Zoologe und Naturforscher unternahm Expeditionen nach Brasilien und Nordamerika. Seine erste Expedition führte ihn im Sommer 1815 nach Brasilien, wo er sechs indigene Stämme besuchte und zahlreiche Tierarten für die Wissenschaft beschrieb. Er sammelte hunderte Pflanzen und Tiere für wissenschaftliche Zwecke. Seine Schilderungen der brasilianischen Natur beeindruckten unter anderem Goethe.

http://www.swr.de/natuerlich/maximilian-zu-wied-neuwieds-brasilienreise-auf-den-spuren-des-neuwieder-forschers/-/id=100810/did=15359644/nid=100810/n3wfsa/index.html?utm_source=twitterfeed&utm_medium=facebook

<http://swrmediathek.de/player.htm?show=f7356d00-fe2b-11e4-bec4-0026b975f2e6>



[STARTSEITE](#) [SENDUNGEN](#) [MODERATION](#) [ARCHIV](#) [KONTAKT](#)



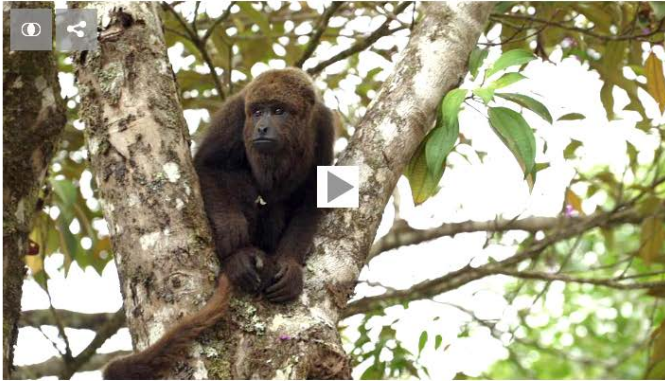
29:30 min | 19.5. | 18.15 Uhr | SWR Fernsehen

Die ganze Sendung

natürlich! vom 19. Mai 2015

Auf den Spuren von Maximilian zu Wied-Neuwied in Brasilien +++ Wasserwunderland: Quelltöpfe Rappennestgiessen +++ Portrait: Markus Mann +++ Innovation Aquaponik +++
Moderation: Axel Weiss

[zurück zum Artikel](#)



16:35 min | 19.5. | 18.15 Uhr | SWR Fernsehen

Brasilienreise

Auf den Spuren von Maximilian zu Wied-Neuwied

Axel Weiß begleitet eine Studenten-Expedition nach Brasilien und trifft dabei auf Muriquis, Hornfrösche und freche Brüllaffen.

<http://www.swr.de/natuerlich/brasilienreise-auf-den-spuren-von-maximilian-zu-wied-neuwied/-/id=100810/did=15547654/nid=100810/to7xj7/index.html>

RR, 20.5.2015