

Blanz und Brecht.

Richard, so mein Hamburg und wir hier, freu mich.

Ja, und wegen.

Mal wieder ein Videopod können, das ist genau, aber es ist schön, oder?

Schön und es ist doch so schön für die Natur, dass es regnet.

Ich finde auch, die Sommer in Hamburg freu ich mich über Regen.

Wann auch und wo auch immer.

Ja, absolut.

Das ist so verrückt, wenn ich, ich habe neulich mit einem großartigen Hydrologen mit Herrn Borchard drüber gesprochen, Professor Borchard, der sagte, was sich dafür Paradigmen verändert haben.

Ich meine, wir haben jahrzehntelang alles gebaut, gemacht,

Drainagen, Ableitungen, Regenrohre und so weiter, um Wasser loszuwerden.

Und plötzlich müssen wir das Ganze nur denken.

Plötzlich müssen wir anfangen zu überlegen, wie sammeln wir Wasser?

Wie kriegen wir das so verteilt, dass es funktioniert?

Uns fehlen.

Anderthalb Jahre Wasser im Boden.

Anderthalb Jahre, ja.

Anderthalb Jahre.

Also, Anderthalb, ich habe ihn extra noch mal gefragt.

Anderthalb Jahre jeden Tag Regen.

Das ist das, was uns fehlt.

Das ist das, was uns fehlt und besonders übel im Osten, in Brandenburg.

Ja, weil wir haben ja dann da hier in Berlin rum

und so diesen merkischen Sand und so ein Sandboden speichert das Wasser nicht richtig.

Genau. Über Wasser sollten wir noch mal eine eigene Folge machen.

Vor allen Dingen, wenn du hörst, dass Wasser, ich glaube, im April,

kamen in Berlin ungefähr vier Wasserkästen, Wasser runter,

ja, pro Quadratmeter.

Ein Monat später waren es vier Gläser und dann quasi nichts mehr.

Das ist die Situation. Das ist total krass.

Aber Richard, ich wollte eine mit dir was ganz anderes reden.

Und da kam mir heute morgen etwas unter.

Ich dachte, also, das ist doch das Thema überhaupt für den Zodiaktor meines Herzens.

Nämlich für dich.

Es kam die schöne Meldung.

Und deswegen würde ich so gerne mit dir über Biodiversität und Arten und Artenvielfalt sprechen.

In Australien ist ein kleiner Drache wieder entdeckt worden.

Ein oerloser Drache, der, das fand ich so schön, 1969,

das letzte Mal gesehen wurde.

Für Tod erklärt wurde.

1969 bin ich auf die Welt gekommen.

Und ich dachte nicht, dass er sich meinetwegen versteckt hat, verschreckt.

Möglicherweise gibt es da keinen Zusammenhang, aber ist es noch nicht bewiesen.
Der ist schon offiziell so lange von der Welt weg, wie du auf der Welt rauf.
Richtig. Und da dir wahrscheinlich dein Leben sehr lange vorkommt,
geht's so.
Also jetzt nicht in erdhistorischen Zeitaltern gesehen ist das natürlich eine Sensation.
1969. Wenn du sowas liest.
Freu ich mich. Freust du dich?
Freu ich mich. Und gleichzeitig tut er mir leid,
weil ich denke, naja, einen zu finden.
Hilflich. Jetzt werden natürlich Reptilien alt, aber auch nicht so alt.
Und vor allen Dingen ist er ja auch nur so klein.
Er ist ja nur so zwölf Zentimeter groß.
Und da soll es ja vier verschiedene Arten geben.
Jetzt geht die große Sucherei los.
Mit Hunden wollte ich den Suchen.
Ja, ich denke mal, was sind das für Hunde, die nicht fressen oder so.
Aber die, dessen Duft irgendwie.
Ich weiß nicht, Reptiliengerüche.
Ja, ja, ja. Das ist schon eine große Leistung.
Aber ist irgendwie eine schöne Meldung.
Also ich habe ja immer noch gehofft, der Beutelwolf wird irgendwann wiedergefunden.
Wer ist das?
Der Beutelwolf.
Der Beutelwolf lebte in Tasmanien und war das größte Fleischfressende Beuteltier.
Ungefähr so groß wie mittelgroßer Hund.
Und er hat auf dem Rücken so eine braun-gelbe Zeichnung.
Okay. Und das ist ja völlig verrückt aus.
Und er hatte die, das ist eigentlich aus wie ein Hund.
Aber denn er seinen Maul aufsperrte, dann konnte das so 180 Grad aufmachen.
Also wie eine Schlange quasi.
Also wirklich vor uns aushängen oder?
Richtig so weit aufreißen.
Super.
Ja. Und der Letzte ist in den 30er Jahren im Zoo gestorben.
Und dann hat die zoologische Gesellschaft in New York oder in Washington oder so was.
Die haben einen Preis ausgesetzt, also wer nochmal einsiehtet.
Und seitdem gehen Jahrzehnt für Jahrzehnt neue Spuren ein und so weiter.
Ja, in Tasmanien, in Tasmanien.
Aber wo auch immer das Suchtkommando dann guckt,
da stellt sich das dann mehr oder weniger als Fake raus.
Ist aber noch nicht so spät, wie wir am Beispiel des oerlosen kleinen Rachen da sind.
Richtig, das stimmt.
Aber die Wahrscheinlichkeit für ein Tier dieser Größe, aber man weiß es nicht.
Es gibt große Tiere, die sehr spät entdeckt wurden.

Ja, es gibt, es gibt.

Ja, ich habe das in der Vorbereitung mir angeguckt.

Erstausnlich wenig, eigentlich Säugetiere, große Tiere.

Also Tiere, von denen man sagen würde, die kann man nicht so leicht übersehen.

5000 Arten ungefähr.

Kommt das hin?

Also 6000, es gibt fast über 6000 Säugetiere.

Und die mit Abstand größte Gruppe der Säugetiere sind Fledermäuse.

Wenn ihr die mal rausrechnet, dann bleiben vielleicht nur so 5000 übrig.

Ungefähr.

Die größte sind Fledermäuse.

Fledermäuse ist die artenreichste Gattung der Säugetiere.

Und wenn man überhaupt auf Tiere guckt und fragt, was ist die artenreichste Gattung, hättest du eine Ahnung?

Insekten.

Ja, innerhalb der Insekten.

Innerhalb der Insekten.

Innerhalb der Insekten gibt es eine, die für sich allein schon so an die 1 Million Arten hat.

Sind auch nicht alle bekannt.

Fliegen?

Nee.

Käfer.

Also der liebe Gott hatte eine irrsinnige Schwäche für Käfer.

Und jetzt gibt es natürlich die Freunde der Spinnentiere, die sagen,

ja, aber wenn es so viele Käfer gibt, dann muss es genauso viele Milben geben,

weil es gibt eigentlich für jeden Käfer eine spezifische Milbe.

Die ihn umbringt?

Die nicht umbringt, aber die als Parasit von ihm lebt.

Genau.

Und die Milben sind ja keine Insekten, genauso wenig wie Zäcken, sondern Spinnentiere.

Also sagen die Milben sind noch viel kleiner als die Käfer.

Also davon gibt es wahrscheinlich noch mehr als Käfer.

Aber von dem, was man so sehen und anfassen kann, sind Käfer das häufigste in der Welt an Arten.

Das heißt, man muss davon ausgehen, wenn man nachts in so einem Bett liegt,

auf so einer Matratze liegt, man ist nicht allein.

Man ist nicht allein.

Da sind sehr viele.

Auf den Raut sind auch jetzt in diesem Moment Milben anmessen.

Ich weiß, 1 Million Milliarden, ne?

Ja, man will nicht so ganz, ganz gut gucken können.

Es ist so, ne?

Ja, wie Jörg Blech hat mal ein großartiges Buch, da kennst du bestimmt, Spiegelautor.

Der hat ja ganz viele Sachen zu dem Thema geschrieben.

Und der meinte das auch, guck lieber nicht so genau hin, du würdest dich erschrecken.

Genau.

Oder die Angst davor verliert.

Also man könnte sich ja, Mensch gewöhnt sich auch an alles, ne?

Also würde man irgendwie so liebevolles Verhältnis zu seinen Milben aufbauen.

Man hat ja mehr Angst vor den, die man nicht sieht, als den Dingen, die man sieht.

Also Menschen, die sich verschlangen oder so fürchten.

Die fürchten sich ja am meisten dafür, wenn sie in Afrika abends nachts im Zelt liegen und gucken sozusagen 3-mal in ihren Schlafsack.

Ja.

Also die Schlange, die man sieht, die kann man sich ja noch eher darauf einschreiben.

Die Schlange, die man nicht sieht, die weiß man ja eher.

Ich wurde von einer Schlange gebissen, lustigerweise nicht Waldfrontasmal in Australien, von einer Schlange, die sehr wohl zu sehen war.

Ein brauner Inlandsteibhahn?

Nee, von einer Nase.

Dann zählst du jetzt nicht hin.

Ich wollte gerade sagen, nee, du kennst doch die Brown Snake.

Ja.

Das ist eine der giftigsten Schlangen der Welt.

Ja.

Das ist eine Anverwandte, die Brown Tree Snake, die sitzt auf dem Baum.

Ja.

Die ist sehr giftig, aber nicht so giftig, wie ihre Verwandte auf dem Boden und die hat mich gebissen.

Ich war mit einem Mann unterwegs, der die fängt, um dieses Gift zu gewinnen.

Ja.

Und die Aufgabe war mit, weil wir heute Video-Podcast machen, kann man das mal ganz gut zeigen mit, du hast so ein Sack, dann schlüpfst du dir einmal so über den Unterarm und dann gehst du hin und packst, also mit der Hand im Sack, ja, diesem packst du die Schlange hinten am Nascheln.

Genau.

So.

Genau.

Und dann ...

Eigentlich für die großen Arten hast du ja so eine Art Zange.

Genau.

Und das war das, aber so ...

Die ist nicht sehr groß, die ist, weiß ich nicht, so, so, sehr dünn und sieht aber auch sehr giftig aus.

Und ich fasse dahinten Todesmutig und ich hatte richtig Manchetten und weil ich solche Manchetten

hatte ...

Haste nicht richtig gegriffen.

Genau.

Ich war nicht weit oben, weit genug oben am Kopf und dadurch ziegte den Beutel rüber und habe der Schlange die Chance gegeben, sich in diesem Beutel umzudrehen, Kopf umzudrehen und dann spürte ich plötzlich hier in diesem Finger plötzlich wie es so langsam so immer tiefer rein, immer tiefer rein deckte, oi, oi, oi, oi, oi, wie so eine kleine Rasierklinge und interessant ist bei dieser Brown-Tree-Snake, die hatte Giftzähne nicht vorne, die hatte hinten sitzen.

Sehr tief hinten sitzen.

Genau.

Und die Kaute sich so langsam da rein und man konnte das richtig spüren, ich hatte hier so eine sehr kleine Anstiche, aber mir war fast eine Woche schlecht von diesem fremden Eiweiß, das ist da plötzlich in meinem Körper.

Die Fögel, die Vogelfressenden Schlangen haben ihre Giftzähne ganz hin.

Ach, okay.

Die wird dieser ganze Bereich der Trugnattern und so weiter zu, das ist eine spannende Geschichte, die brauchen also die Vorderzähne quasi nur zum Festhalten und nur mit den hinteren wird das Gift injiziert.

Interessant, ja.

Genau, anders als bei einer Cobra, die zwei große hier vorne hat oder bei den klassischen Fiepergruppenottern, die hier so etwas an der Seite so ein hat.

Interessante Pointe bei der Geschichte, das war für eine Fernsehreportage und ich war natürlich als junger Reporter, ich war wahnsinnig stolz darauf, jetzt diese spektakuläre Material zu haben.

Bei der Ausreise habe ich dann festgestellt, war nicht mehr da und erst wurde mir erzählt, Kamera hat leider nicht aufgenommen, ich habe dann hinterher erfahren, die hatten es einfach gelöscht, sofort gelöscht, weil die panisch Angst hatten, dass ich an dem Multimillionen-Dollar klare.

Ja, klar.

Aber sag mal, der verläuft deiner Krankheitsgeschichte?

Ja, eine Woche.

Eine Woche so ein bisschen so übel, wie Reise übel.

Ja, also wir reden jetzt über die Familie der Gift-Nattern und das ist eigentlich Nervengift.

Genau.

Im Gegensatz zu, wenn ihr jetzt von der Fieper gebissen wirst, also irgendeiner von den dicken und gefährlicheren und so weiter, dann wird das ja erst grau, dann blau und dann irgendwann schwacht.

So was nicht.

Da steigt ja so ganz, ganz langsam hier hoch und der beste Mittel ist Amputation.

Bei Gift-Nattern natürlich nicht.

Ich habe so einen Gegengift bekommen.

Okay.

Und hast dich dann so eine Woche mulmig geliefert?

Ja, ja, nicht mulmig, sondern mir war schlecht.

Ja, wirklich schlecht.

Ich habe dieses fremde Protein, das du deinen Körper hast, das merkst du einfach.

Das fremde Eiweiß.

Ja, aber es führt ja eigentlich häufig zu Atemlähmungen.

Wie stellen sich ja auch manche als 30 Jahre später, 30 Jahre später gehen die Stimmbänder gleich.

Das könnte das Thema sein.

Aber ich sage Artenvielfalt.

Ich weiß, ich hatte öfter Gespräche, interessante Gespräche mit Dirk Steffens, liebe Grüße an der Stelle, der immer wieder sagte in der Sendung und das ist mir hängen geblieben und deswegen würde ich so gerne mal heute mit dir darüber reden.

Klimawandel ist etwas, worüber wir reden müssen und wir alle merken es ja gerade auch wieder in diesem Sommer, was da gerade passiert, aber er sagte, dass viel größere was gerade stattfindet und die eigentliche Katastrophe ist das verschwinden der Arten.

Wir verlieren offenkundig jeden Tag 150 Arten, das heißt die Biodiversität geht verloren.

Wobei das zum größten Teil natürlich jetzt Arten sind, A.

Die wir noch gar nicht kennen.

Genau.

Weil es kann ja sein, dass in bestimmten Regenwäldern gibt es auf jedem Baum einen anderen Frosch.

Richtig.

Also in einer anderen Art sogar.

Meistens ja sehr kleine, so Blattfrosche und so was.

Also das ist so was, was wir verschwinden, was wir zum Teil gar nicht entdeckt haben.

Es starben Jahre sehr selten richtig große Tiere aus.

Ja.

Also ist in der Geschichte passiert, in Freiheit ausgeschorben, weil der Wiesent oder die weiße Oryxantilope oder so was, aber die werden heute, also wenn sie besonders schön aussehen und besonders attraktiv sind und viele Fans haben und so, im Regelfall ja recht gut in Restbeständen konserviert, so wie Sibirische Tiger oder so.

Ich habe mal Sibirische Tiger sogar mal angefasst, die reagieren auf Zucker.

Ich habe mal eine Reportage über Sibirische Tiger gedacht, Amur Tiger, die lieben Zucker, Sahne.

Wenn du ein Amur Tiger mit Sahne anlockst, der springt, ich weiß noch, ich saß oben auf so einem Podest und hatte diese Sahnedose in der Hand und die wussten genau, was da drin ist.

Und dann geht der von unten so ran und dann siehst du dieses mächtige Tier, das sind ja unfassbar schöne, großartige, majestätische Tiere und macht sich so bereit zum Sprung und dachte, oh Gott, das nächste, was in diesem Maul verschwindet, bist du, aber war nicht an mir, war nur an der Sahne, du bist interessiert und hat sich dann so abgeschlappert und so richtig...

Kann man nicht vorstellen, dass das gesund ist für den Tiger, aber das ist eine andere Frage.

Das ist eine andere Frage, ja, ja, das war auch so eine lange Herr.

Nee, aber was Dirk damals sagte, das fand ich so interessant, dass wir, wenn die Arten verschwinden, dann kann es sein, dass wir irgendwann als Menschheit ein echtes Problem

kriegen.

Und der Punkt ist, ich hab den dann gefragt, wenn ein so ein Panda verschwindet, das wäre schade, es wäre traurig, wir alle lieben Pandas.

Wäre aber nicht schlimm.

Genau, wäre nicht schlimm.

Aber Beispiel Heie sieht die Welt schon anders aus.

Heie fressen Barakudas und die wiederum fressen Papageinfische und die wiederum fressen Algen, die auf der Koralle sitzen.

Exakt, die berühmte Seerose.

So, das heißt, wenn du jetzt den Hei da oben wegnimmst, den Topbeuteljäger, dann vermehren sich die Barakudas, die werden nicht mehr gefressen, dann vermehren die sich soweit, dass da Papageinfisch verschwindet und dann ist niemand mehr da, der die Koralle von der Alge befreit.

So einfach.

Und dann haben wir eine der Ursachen des Coral Bleaching, diese winzigen kleinen Tiere, die auf diesen Corallen leben.

Und wenn du das dann so hörst, merkst du, alles klar, das ist der Zusammenhang, so eine ganz klassische Kette.

Und er sagte, und das war sozusagen die beunruhigende Nachricht, er meinte, man weiß nie genau, welches Wesen, welche Art den ganzen Laden zusammenhält.

Das heißt, wir können uns eigentlich auf das Experiment, egal ob das oder jenes verschwinden, können uns eigentlich nicht einlassen, weil wir nicht wissen, ob wir diese Art irgendwann brauchen.

Genau, das eine Lebewesen, das uns irgendwann das Antibiotikum gebracht hätte, um vielleicht das nächste Virus in den Griff zu kriegen, oder Bakterien, nicht Virus.

Zwei große Überlegungen zu haben.

Also das eine ist, meistens sind die Tiere, die uns besonders am Herzen liegen, wahrscheinlich die ökologisch am wenigsten wichtigen.

Also der sogenannte sibirische Tiger.

Was soll denn passieren, wenn der sibirische Tiger, die parundert, die da noch in der Teiga von sich Schote Alin leben, wenn die verschwinden?

Wildschwein, Überpopulation, das deren Hauptbeute oder zu viele Hirsche, die Gefahr besteht nicht ernsthaft.

Dafür sind ja jetzt schon viel, viel zu wenige Tiger da.

Genau.

Also oder wenn die Wale aus den Meeren verschwinden, das ist wahrscheinlich nicht so wahnsinnig problematisch.

Mit dem Ernst jetzt?

Nein.

Auch nicht Orcas, große Jäger?

Ja, und was soll denn passieren, zu viele Robben?

Die müssen ja wiederum auch ihre Fische fressen und so weiter, das glaube ich nicht.

Also das sind ja immer die Tiere, die ganz am Ende der Nahrungskette sind und natürlich würde ich nicht sagen, es hinterlässt gar keine Spuren, aber es wird wahrscheinlich

nicht dramatisch werden.

Es gibt so, aus dieser ökologischen Großdiskussion, 70er, 80er, 90er Jahre gab es immer die Frage, als das so losgehen mit der Öko-Bewegung, wie muss man sich die Natur vorstellen?

Also mal gesetzt in den Fall, die Natur ist ein Flugzeug und dann gab es so die Vorstellung, jedes Tier und jede Pflanze ist irgendein Miet, das dieses Flugzeug zusammenhält.

Und wenn irgendein Miet an irgendeiner Stelle nicht mehr funktioniert, dann kann es eine Kettenreaktion geben und es stürzt das Flugzeug ab.

Das ist Theorie 1.

Theorie 2 ist, dass sie sagt, ja, aber einen Teil sind die Niete und anderen Teil sind die blinden Passagiere.

Und es können unglaublich viele Arten ausgerottet werden, ohne dass es dramatische Folgen für die Flugtüchtigkeit des Flugzeuges hat.

Und wahrscheinlich sind wir etwas näher an Theorie 2 als an Theorie 1.

Also Theorie 1 ist so ein bisschen, der liebe Gott hat das so geplant, dass jeder ganz, ganz genau an seinem Platz und da darf keiner weggenommen werden.

Und das ist eigentlich Krypto-Meterphysik.

Also daran muss man sehr fest glauben, es ist fast eine Verschwörungserzählung.

So, jetzt könnte man als Folge ja sagen, ja gut, wenn es auf viele nicht ankommt, dann macht ja auch die Ausrottung viele Arten nichts aus.

Jetzt trete ich mit etwas ganz anderem auf dem Plan als Durchscheffern, der das wahrscheinlich auch nachvollziehen kann, aber der anders argumentiert hat, der sagt, warum müssten wir das alles immer vom Nutzen des Menschen aus betrachten?

Das ist ein guter Punkt.

Ja, also ich meine, ich finde es wahnsinnig schade, um jede Art, die wir ausrotten, weil ich finde es so großartig, dass die Welt voll von Wesen ist, die wir nicht geschaffen haben, die wir nicht manipulieren, die ohne uns da sind, die vor uns nah waren, die ihr noch nach uns da seien werden, die uns nicht brauchen, die uns überhaupt nicht brauchen.

Und ich bin ein Mensch, der davon total faszinierbar ist, also mich fasziniert, dass es das alles gibt.

Also wir haben ja schon häufiger über Religion geredet, ich bin ja eher pantheistisch, also ich habe ja eine, eine ganz große, alles ist göttlich sozusagen, ja, nicht im kitschigen Sinne, aber ich habe halt eine ganz große Ehrfurcht vor der Natur und eine ganz hohe ästhetische Faszination.

Und ob dieser eine Greifvogel, den ich so wahnsinnig toll finde, jetzt aus ökologischen Gründen notwendig ist oder nicht, das ist die letzte Frage, die ich mir stelle, wenn ich ihn toll und faszinierend finde, seinen Verschwinden finde ich genauso tragisch, wenn die Menschheit ihn nicht braucht.

Ja klar.

Und ich finde, wir müssen die Betrachtung eher in diese Richtung, also diese Nutzentheorie, die ist mir zu hart, dass wir sagen, okay, man Klimawandel, wir müssen das und das und das machen, weil das ist schädlich, das ist nützlich und so weiter und jetzt gucken wir uns die Biodiversität an und dann gucken wir, brauchen wir das Tier, brauchen wir da was das kann weg.

Ja, was ist wichtig, was ist ein wichtiger Niete, wer ist blinder Passagier?

Also überhaupt so eine Betrachtungsweise auf die Natur, finde ich total barbarisch. Da zeigt sich der Mensch von seiner übelsten Seite, dass man nur das braucht in der Natur, was wirklich ökologisch nützlich ist.

Ich verstehe den Gedanken, ich meine, so ist es von Dirk natürlich wahnsinnig gemeint, natürlich.

Und ich wollte nur erweitern, dass diese Dimension ja auch eine Rolle spielt.

Ich glaube aber, dass sie, wenn Politiker über Ökologie nachdenken oder so, gar keine Rolle spielt, sondern das ist dann eher wirklich um die Nutzenfrage geht.

Ja, kann sein.

Ich meine, du hast ja diese Faszination für Vögel, ne, für dein afrikanischer Kampfadler, den ich ja, das Glück hatte zu fotografieren, ja, bin ich ja total stolz drauf, das wird ja so ein richtiges Schönes, ist doch bei Wikipedia jetzt, ne.

Ja, ja, ja, ist einfach ein ganz kranioses Vögel.

Ich habe immer in meinem Leben was Sinnvolles gemacht, wirklich auch sagen, das ist auch schön, dass man da sagen kann, am Ende was bleibt.

Total stolz drauf, das war ein reiner Zufallstreffer, ich sehe mich noch, wie ich diese, ich hatte einen, ich hatte einen 600, ne, 800 Millimeter Linse, hatte ich dabei, so ein Ding und dann habe ich noch einen Konverter draufgeschraubt und das heißt, du verlängerst das nochmal, du verließst ein bisschen Licht, aber durch diesen Konverter habe ich dann bin ich auf 1200 Millimeter gekommen, das war irre viel und dann so aus der Hand, das ist so ein scharfes Foto hingekriegt.

Also ich kann die Leistung sehr, sehr genau beurteilen, ich habe letztes Jahr einen Kampfadler gesehen, also malerisch mit Beute auf einem Ast und habe den mit meiner Kamera fotografiert und habe dir dann gute Freunde, die sich mit dem Thema auch beschäftigen, stolz geschickt, weil ich habe das ja nur so klein im Display gesehen und gesagt, vielleicht kannst du das ein bisschen bearbeiten und so weiter, ich muss sagen, das war ein sehr lausiges Foto, aber es bleibt ein großer Moment, es sah durch die Kamera so toll aus. Aber das Foto war sehr mäßig.

Ja.

Was sagt Richard, immer ein Thema Arten, da kommt man ja ganz schnell, kommt man zu Darwin, ich fand interessant, ich glaube bis zum Auftauchen von Darwin war eigentlich doch so die Idee, das hat alles, was göttlich ist, das hat Gott gemacht, jede Art von Anfang an geschaffen und seitdem ist nichts mehr dazugekommen und auch nichts mehr weggekommen. Nicht ganz, also vor den Engländern war die Evolutionstheorie eine Sache der Franzosen.

Okay.

Da gab es zwei bedeutende Franzosen, der eine war Georges Cuvier, Georges Cuvier war der Goethe für die Tiere, die Lebenden und eben auch die Ausgestorbenen, man hat in der Zeit Dinosaurierknochen gefunden.

Und dieser Georges Cuvier war der Chefarchäologe oder Paleo-Untersucher, Paleo-Untersucher, wir reden von um das Jahr zwischen 1800 und 1830.

Okay, so Darwin war noch nicht auf den Plan geträgt.

Der war geboren, aber noch nicht, also der wurde in der Zeit geboren, also deutliche Generationen später.

Genau.

Und dieser Georges Cuvier war also Wissenschaftsmanager und Topfforscher in einer Person, also eine

ganz große Nummer, der diesen Dingern Down the Plant aufgebaut hat, das Musée d'histoire Naturelle, das große Naturkundemuseum, die Forschungsinstitution für Natur schlechthin in der Welt.

Und der hatte die Theorie aufgestellt, okay, es hat Tiere gegeben, die es nicht mehr gibt, Dinosaurier.

Und er war derjenige, der diese ganzen Dinosaurier als erster bestimmt und klassifiziert hat.

Und er war ein so großer Experte, dass man also sagte, gib irgendein Knochen, fand irgendeinem Känguru und der guckt da drauf und sagt nach einer Sekunde, Känguru-Knochen.

Also war der absolute Experte.

Aber der hatte ein Problem mit der Vorstellung, dass die Arten sich sukzessiv verändert haben sollen.

Denn das haben zu seiner Zeit zwei andere beruhtet, Joffroy Saint-Hilaire und Lamarck.

Das heißt, er hatte zwei Mitarbeiter in seiner Institution, die fest davon Überzeugung sind, dass die Arten sich verändern.

Beide hatten dafür aber keine restlos überzeugende Theorie und Cuvier vertrat den Zeitpunkt, solange die Theorie schwachstellt hat, bleiben wir beim alten Modell.

Falsifikation.

Das war auch weltanschaulich wichtig.

Weil man hatte sehr lange, nicht weil er so religiös war, der hat zwar nachher auch so einen Amt da gekriegt, aber als Protestant, sondern weil das so eine gesellschaftliche Dynamik freisetzt.

Das hat die Evolutionstheorie auch gemacht, alles ist im Fluss, alles ist veränderbar, Gesellschaft kann auch ganz anders sein und so weiter.

Und das hat ja später eine Riesenrolle gespielt, Sozial-Darwinismus und so wie im Tierreich, im Menschenreich.

Und diesen Sack, den wollte der zu, zulassen.

Und deswegen hat er diese anderen Theorien bekämpft, aber der Gedanke, dass die Arten sich verändern, der war so Anfang des 19.

Jahrhunderts schon richtig umweg.

Interessant.

Ja.

Und als Darwin auf dem Plan trat, war es nicht völlig neu das zu denken, sondern das Schwierige war jetzt beweisen, die besser waren, als bei der vorhergehenden Theorie, weil Lamarck hatte gesagt, die Arten haben im Laufe der Evolution quasi gelernt.

Die Giraffe hat Anstrengungen gemacht, um an die Blätter ranzukommen.

Ja, und diese Anstrengungsimpuls, von Genetik hatte man keine Ahnung, aber der hat sich vererbt auf die nächste Generation und auf diese Art und Weise im Laufe der Zeit wurden die Hälsen der Giraffen immer länger.

Ja, das ist also die Mühe.

Es ist etwas, was heute nicht mehr ganz so unsinnig ist, als was es lange gesehen wird, wir über Epigenetik reden und so Umwelteinflüsse, Sachen Lernerfahrung können ja möglicherweise

indirekt doch vielleicht vererbt werden.

Es ist nicht ganz großer Quatsch, aber so, wie das da radikal formuliert worden war, war es nicht zu beweisen.

Ich weiß noch, Dirk hat mir das mal so erklärt und meinte, evolution ist kein Plan, evolution ist Zufall, evolution probiert einfach raus.

Und wenn sich eine Art reproduziert, dann kommen immer wieder neue Exemplare sozusagen auf die Welt und alle sind ein bisschen anders, natürlich, wie der Zufall ist will, merken wir auch in unseren Kindern.

Richtig, genau, genau.

Alle ein bisschen anders.

Genau.

Und wenn eine bestimmte Fähigkeit gefragt ist, du brauchst einen besonders langen Schnabeln für irgendwas, du brauchst einen besonders langen Hals, dann setzt sich diese Fähigkeit so langsam aber sicher durch.

Bin ich nicht sicher.

Ist das die einfache Idee?

Das ist die sehr einfache Idee und ich glaube, die Sache ist komplizierter.

Ja.

Weil ...

Welche Rolle spielt in dem Somang Darwin Galapagos?

Das erzähle ich gleich.

Genau.

Also auf den Vorteil kommt es nur Ihnen direkt an.

Erst mal weiß man häufig bei vielen Dingen nicht, ob sie sich langfristig als vorteilhaft erweisen, aber ich glaube, es funktioniert umgekehrt.

Jeder Scheiß überlebt, solange er nicht zum Ausstrahlen führt.

Er muss keinen Vorteil haben.

Ein nicht tödlicher Nachteil überlebt auch.

Gericht.

Wenn wir uns erklären wollen, warum hat dieser Hirsch das und das gewei und der hat das und warum hat der Hirsch Ebers und Schwein auf Zellebäs und komisch eingedrehten Spazierstock mit dem man nicht kämpfen, imponieren, drohen, gar nix kann, dann einfach, weil es nicht gestört hat, weil es nicht zum Ausstrahlen geführt hat.

Super.

Unser Gehirn ist ja unverhältnismäßig groß im Vergleich zu vielen anderen Arten und das war ja relativ sinnlos, glaube ich, lange Zeit.

Es hat umgekehrt, um die zu fallen, aber diese Theorien, die allem jetzt immer einen ganz genauen Zweck so denken, Menschen.

Das meine ich.

Aber die Evolution funktioniert nicht so.

Welchen Sinn soll es haben, ein größeres Gehirn zu entwickeln, für das du 25 Prozent deiner Energie brauchst, wenn du doch in der Savanne unterwegs bist und es auf jede Kalorie ankommt?

Das macht eigentlich keinen Sinn.

Andere Affen haben das ja auch nicht.

Genau, genau.

Es ist wahnsinnig schwer.

Diese Hypertrophierung des Neocortex, ja, der Neocortex ist...

Genau, ist das Stirnhirn.

Ja.

Das ist der Bereich, wo unsere höheren, kognitiven Leistungen untergebracht sind.

Hier vorne.

Genau.

Da spielt sich alles.

Ja, also nicht nur ganz vorne, aber jedenfalls im vorderen Teil, also nicht hier hinten tief.

Im Stammhirn.

Stammhirn zwischen Hirn und Kleinhirnsitz.

Super.

Ja.

Und ich glaube nicht, dass man das immer unter dem Gesichtspunkt, ja, das war total nützlich dafür und das war zweckmäßig und deswegen konnte man und so konnte sich der Mensch und dann ausbreiten und so.

Das klingt ja immer noch so, als wenn da ein Plan hinter ist.

Und da hat Stefans natürlich für euch recht, da ist überhaupt kein Plan hinter und wie gesagt, jeder Scheiß überlebt, solange er nicht zum Ausschärmen führt.

Wir schauen mal mit, auf dem Weg können wir die Vielfalt, diese enorme Artenvielfalt, von der wir gar nicht wissen, wie groß überhaupt ist.

Es gibt geschätzt 8 Millionen Arten.

Ja, das ist so die im Augenblick Lieblingszahl und bekannt sind ungefähr 2 Millionen.

Ja, genau.

Überleg mal.

Uns fehlen...

Also wir haben übrigens auch die, weißt du, was uns auch fehlen, die Leute, die das empfangen können.

Das wird keiner mehr.

Also Taxonomie ist ja die Lehre von der Klassifikation.

Genau.

Und um zu erkennen, ob diese Motte neu ist oder nicht, muss ich alle anderen Motten kennen.

So, jetzt gibt es aber zig Tausende von Mottenarten oder bei Käfern.

Es gibt immer weniger Experten in der Welt, die überhaupt erkennen können, ob es sich um eine neue Tierart handelt oder nicht.

Bei solche Tieren noch einfach, bei Vögeln auch noch einfach.

Ja, aber bei Insekten, diese Leute sterben aus.

Die sterben mit den Insekten aus.

Und es kommen ja auch Arten dazu.

Davon musst du noch ausgehen.

Wenn Evolution einfach immer weiter sich ausprobieren ist.

Ja.

Wobei das meistens recht lange dauert, aber es stimmt.

Es gibt natürlich auch Tiere, wo Evolutionen unterschiedlich schnell und langsam geht.

Also ein Beispiel dafür.

Ja, also Eiswehren sind nicht alt.

Also Erdhistorisch betrachtet meins.

Ja, Erdhistorisch betrachtet nicht alt.

Also da gehen die Meinungen auch auseinander.

Ja, aber da gab es schon Menschen möglicherweise, was der Eiswehren entstanden ist.

Da gibt es keine einartige Theorie, weil ja keiner dabei, aber die Veränderung, dass der Vorfahre, also ein Braunbär, also Grisli oder Koriak oder so, also solche Braunbären, die im Norden leben, sich die arktischen Gegebenheiten angepasst haben.

Kleinen Kopfkriechten, kleine Ohrenkriechten, etwas andere Proportionen und so weiter. Schweizer Haut.

Ja, schwacher Haut.

Ein Prozent in der Evolutionär in sehr kurzer Zeit sich vollzogen hat.

So wie es ja auch umgekehrt bei Eiswehren gerade geht.

Du kennst die Kakao-Beeren, gerade in der Ecke, Kektowik, da oben Nord-Alaska, paaren sich Eisbären immer häufiger mit den großen Braunbären, weil das jetzt offensichtlich in Zeiten schwindende Eismassen einen Vorteil bringt.

Und du siehst daran, dass das genetisch möglich ist, dass eigentlich dürfte es ja gar nicht gehen.

Also wäre der Eisbär so eine saubere Art, dürfte er sich mit dem Braunbären nicht mehr packen. Das ist der Punkt, da unterscheidet man es.

Das ist sie.

Ja, das wird nie ernst genommen.

Aber klassisch hat man mal gesagt, innerhalb einer Art ist das, was sich innerhalb einer Art vermehrt und was sich mit anderen keine fruchtbaren Nachkommen macht.

Das ist dann eine andere Art.

Also die Frage wäre, wenn der Eisbär und der Braunbär sich paaren, kriegen die Vertiele nachfahren.

Also du kannst Löwen und Tiger miteinander paaren.

Das geht, das geht.

Genau, habe ich auch schon gesehen.

Ja, da gibt es tausend Daumen, ein Liger, da war er heraus.

Aber die können sich ihrerseits nicht mehr verpacken.

Okay, das ist die Hürde, sozusagen.

Das Gleiche ist ja, wenn Pferd und Esel sich miteinander paaren.

Und da kommt ja je nachdem, wer Mutter oder Vater ist, entweder ein Maulesel oder ein Maultier dabei raus.

Ein Mouli.

Genau.

Und die können sich untereinander nicht vermehren.

Interessant.

Okay, ich bringe die vom Thema brichert.

Also Darwin, die Wiedel, das berühmte Schiff, die Expedition nach Galapagos.

Ja.

Was ist sozusagen die Bedeutung von Charles Darwin, in dem wir zusammen haben?

Ja.

Er hat ja häufig falsch erzählt, deswegen freue ich mich, dass wir die Gelegenheit gibt, diese großartige Geschichte mal zu erzählen.

Also er ist nicht als Naturforscher auf dieses Schiff gegangen, als junger Mann.

Also er hatte ein Theologie-Studium angefangen und gemacht und er glaubt erst mit Medizin angefangen.

Und dann konnte er keine Leichen sie ziehen und hat da Theologie studiert.

Aber seine große Liebe galt ja Natur, also der kannte sich auch gut aus mit der heimischen Tier- und Vogelwelt und so weiter und ist dann auf dieses Schiff gekommen, als Gesellschafter des Kapitäns.

Okay.

Ja, der sollte den späteren Admiral Fitzroy unterhalten.

Der sollte mit dem, was haben die, RIST gespielt oder solche Sachen oder Schach vielleicht, oder so.

Warum waren die unterwegs?

Ja, die waren unterwegs, wie die meisten Forschungsexpeditionen in der damaligen Zeit, wegen Landvermessung und Bodenschätze.

Das war das, was interessiert sind, wo sind genau die Küsten, wo ist noch irgendwas zu holen, wo könnte es irgendwas geben.

Und es gab übrigens einen Naturforscher an Bord der Biegel, der dafür zuständig war.

An denen erinnert sich keiner mehr.

Und Darwin hat sich für alles interessiert, was er da in Pflanzen, Tieren und so weiter sehen konnte und das meiste davon auch gegessen.

Er war so eine schräge Passion von Darwin, er hat einen Puma gegessen.

Ja, einfach, ich weiß nicht warum.

Also er hat diese Tiere, die er irgendwie spannend fand, gegessen und ich weiß, dass die Abkehr kam, als er einen Waldcouts gegessen hat.

Das war das letzte schräge Tier, was er gegessen hat, also eine Eule muss unglaublich beschissen schon.

Wenn man sich so eine Gewölle von so einer Eule, die ja nachher raus wirkt, was sie nicht verdauen kann.

Also Haare und Knochen und so was anguckt, da hat man eine Vorstellung, wie in Geier essen, glaube ich.

Also dass er das überhaupt überlebt hat, war unglaublich schlecht danach.

Naja, also das nur am Rande, leguane gegessen, Puma gegessen und so weiter und er hat dann natürlich alles aufgeschrieben, was neu ist und so weiter, uns an die Museen zu geben.

Also noch ganz kurz dieses Essen, Richard, immer das ist ja brandgefährlich, wenn du Eisbären ist, das ist brandgefährlich.

Kannst du dir Trichine holen, kennst du?

Ich hab noch keine Eisbären gegessen.

Also ich hab mal einen ganz kleinen Stück auch Spitzwärme gegessen.

Wenn du nicht in der Lage bist, in der Robbe zu essen, kommst du im Grunde nicht weiter, tatsächlich.

Und Baalfleisch wahrscheinlich?

Hab ich auch probiert, mag ich überhaupt gar nicht und ich finde einen lebenden Wahl so viel schöner als ein Totenwahl.

Aber Eisbären musst du auf Spitzbergen, musst du Stunden, viele Stunden kochen, um diese Trichine, das sind so Parasiten, um die wirklich loszuwerden, wenn nicht, hast du ein Problem. Und dann zerstören die dich von ihnen, Eisbärfleisch.

Okay, jetzt stell dir die Medizin der damaligen Zeit vor, so einer Schiffsexpedition.

Genau.

Also du riskierst dein Leben, wenn du ein Puma ist.

Ja, definitiv.

Hat ja gemacht.

Also jemand, der das Medizinstudium zu sensibel war, aber hat gesotten genug, so eine Seereise mitzumachen, man muss sich auch vorstellen, die anderen Leute auf dem Schiff waren ja mehr so ...

Hasardeure, ne?

Natürlich.

Ja, wer heuerte auf solchen langen Reisen an.

In dem Zusammenhang nur mal ein kleiner Einschub, die Expedition von Amunsten zum Beispiel, ne?

Ich meine, der hatte Anzeigen geschaltet und hat gesagt, was habe ich so viele Leute, die mir zum Nordpol fahren, was meinst, wer sich da gemeldet hat?

Die gleichen Leute, die in der Legion Wagner kämpfen.

So, genau solche Leute, aus Gefängnissen und so weiter.

Und die Expedition zum Südpol, als es um den Wettlauf zum Südpol ging, Amunsten gegen Scott, der hatte die erst mal eingetütet, in Oslo alle eingesammelt, raus auf der Fram, dieses berühmte Schiff, mit dem man ...

Der Eisbrecherqualität.

Ja, genau.

War so konstruiert, ne, dass wenn das Eis sich zusammenschiebt, ganz flach, dass sich das Ding einfach so auf die Eisschuhe draufhängt.

Aber allein das, ne, überlegt man, das ist ja etwas, das kannst du ja erst wissen, ob es funktioniert, wenn du es mal probiert hast.

Püste.

Und es gibt Nansen, der ja vorher auf diesem Schiff unterwegs war.

Der hat das Bericht, jetzt gibt's wahnsinnig, kriege ich jetzt noch Gänsehaut, in Nacht und Eis, dieses Buch über die Expedition der Fram, da die Idee war, zum Nordpol zu kommen. Nur das erste Mal beschreibt, wie plötzlich dieses Schiff anfängt zu knacken und alles zieht.

Knackert.

Echt.

Und du denkst, du wirst zusammengedrückt.

Ja.

Und die Idee war, wir überwintern da drin, wir bleiben einfach da drin und lassen uns sozusagen vom Treib-Eis einfach entspannt zum Nordpol treiben, das war der Plan.

Das musst du dich mal trauen, das ist unvorstellbar.

Und Amunsten hat damals Weg zum Südpol, dieses selbe Schiff genommen, wie jetzt ja Eis bewährt, hat diese Leute eingesammelt und als sie draußen waren auf offener See, hat er denen gesagt, übrigens, wir fahren nicht nach Norden, geht jetzt mal zum Südpol.

Mäh so in der Gruppe, die man erst mal so flächenmäßig angelogen hat.

Aber ich bin hier Bilder von Amunsten an der Gruppe, der sehr aus wie Liefers klief.

Ja.

Ja.

Der Böse in zwei glorreicher Alunken mit einem Haarfalkengesicht und so einer Glatze und mein Gott, also der hatte ja einen Gesicht, mit dem man eine Lokomotive aufhalten kann.

Harter Typ.

Harter Typ.

Absolut.

Absolut.

Zurück zur Wiegel und zur Reise, so ein süßer Name, Wiegel für so einen Expeditionsschiff.

Und er war unter anderem auf den Gadapagos Inseln und dann hat er natürlich auch diese verschiedenen Schildkröten gesehen und auf den anderen den Inseln finken, die alle unterschiedlich aussahen.

Und hier beginnt die Legende.

Darwin wusste natürlich nicht, dass diese ganzen Vögel, die er da sorgfältig geschossen und als Bell gesortiert hat und wo manche lange Schneebel hatten und andere kurze und manche Werkzeuge gebrauten und andere nicht und so weiter, dass das alles finken waren, die voneinander abstanden.

Er hatte auch keine Liecher oder keine Eingabe gehabt.

Ich meine, wenn man sich schon mit der gesamten Vogelwelt Englerns auskennt als junger Mann, dann weiß man schon sehr viel.

Dann kam er dabei nicht in Südamerika auf den Inseln, die Vögel sofort beschimmen und weiß, dass das finken sind.

Das ist eine ganz große Legende.

Er hat das alles gesammelt und dann hat er, als er zurückkam, dass im damaligen, der war das Naturhistorische Museum noch mit dem britischen Museum zusammen den zuständigen Vogelexperten

gegeben, John Gould, ein ganz berühmter Vogelmaler war und der Ornithologe schlechthin und der hat

den mühseligster Kleinarbeit bewiesen, dass das alles finken sind, was dann zu der Folge führt, dass sie sich abhängig davon, auf welcher Insel sie waren und so weiter, unterschiedlich entwickelt haben.

Aber das ist eine These, die man nur dann belegen kann, wenn man genau nachweisen kann, dass das alles Angehörige einer einzigen Vogelart oder einer ursprünglichen, einer Vogelfamilie sind, die sich dann zu verschiedenen Arten entwickelt hat.

Das konnte David nicht wissen.

Auf die Evolutionstheorie ist er da nicht gekommen.

Aber wie hat der das gemacht?

Ich meine, damals, heute sagen wir DNA, kannst du doch irgendwie nachweisen?

Die haben das Morphologie.

Morphologie.

Heißt?

Ja, also vergleichende Morphologie, die hatten ja damals schon große Vogelsammlung, auch aus Vögeln, aus Indonesien und von aller Welt, die haben die Schuppeladen voll mit Vögeln gehabt und dann vergleichst du das damit und guckst nach übereinstimmenden Merkmalen.

Okay.

Das war das zweite Anfang der Taxonomie.

Bei Pflanzen gab es so Merkmalen, wie es ja Stempel angeordnet und nur die Blüte untersucht und das Blatt da gab es so Kriterien und genauso in der Ornithologie auch, kannst du also über Ähnlichkeiten das bestimmen.

Super.

So ist aber David nicht auf die Evolutionstheorie gekommen, sondern das war für ihn nachher ein super Beweis.

Okay.

Ja, also das hat Guld erforscht.

David ist, nachdem er zurückkam, sehr, sehr viel gelesen, weil er so dieser Genanke mit der Veränderung der Arme, der lag in der Luft.

Aber wie gesagt, da gab es auch andere, die kannte er auch.

Klar.

Und dann liest er ein Buch von einem Populärautor, Douglas Stewart, über das Leben und das Werk von Adam Smith.

Und Adam Smith war ja der große Philosoph von Nationalökonomien gewesen, der den Kapitalismus als erster positiv begründet hat, indem er gesagt hat, diese berühmte Satz, der Bäcker backt seine Brötchen nicht, weil er ein guter Mensch ist, sondern weil er überleben will.

Aber es ist gut für die Gesellschaft, dass es Bäcker gibt.

Und sie können ja nicht alle Bäcker sein, sondern er muss ja auch Klemmtner sein und einer muss Schuhmacher sein und anribsen Bauern sein und so entsteht jetzt sozusagen in biologischer

Terminologie ein diversifiziertes Biotop, das Biotop der bürgerlichen Gesellschaft.

Und da strebt jeder nach seinem Vorteil, nach seinem Egoismus, heute sagen sie nach seinem genetischen Vorteil oder so.

Von jeden wusste auch David noch nix, aber jeder will überleben, struggle for life.

Und auf diese Art und Weise spezifiziert sich die Gesellschaft zu etwas, wo überall gibt es Nischen, wo Märkte, wo jemand reingeht und so.

Und da sagt er sich, David ist das in der Natur nicht wie in der bürgerlichen Gesellschaft.

Er überträgt den Kapitalismus, jeder kämpft für sich und am Ende entsteht ein großes Biotop auf die Natur.

Klar.

Und das war der Gedanke.

Und was ist der Mechanismus dazu?

Die natürliche Selektion.

Also der erfolglose Geschäftsmann stirbt aus, der verhungert oder setzt sich nicht durch oder macht was anderes und der erfolgreiche setzt sich durch.

Und in der Natur gibt es das gleiche natürliche Selektion.

Und wer sich an den Markt am besten anpasst, überlebt am besten im Kapitalismus und wer sich am besten in der Natur anpasst, überlebt am langfristigsten eben auch in der Natur.

Das heißt, der Kapitalismus wird auf die Natur übertragen.

Und dann kommt schon Gult und präsentiert ihm, dass das alles Finken sind, wo jetzt völlig klar ist, die müssen also, ursprünglich waren die Inseln mal zusammen, aus einer Art entstanden sein.

Und dann hat er ein super Beweis.

Also die Galapagos-Insel, die mal zusammen waren.

Ja, genau.

Da entsteht, da, weil das Wasser war wahrscheinlich schwieriger, da gab es eine Finkenart, dann gingen die Inseln alle auseinander, die sahen dann vegetativ unterschiedlich aus.

Auf dem einen waren Kaktäen, auf dem anderen gab es ein bisschen mehr Bäume, die anderen waren Kark.

Und die Finken haben dann in Anpassung an die Lebensräume, haben sich die durchgesetzt, die da am besten angepasst waren.

Interessant.

Also das Spannende ist eben nicht, der junge Darwin erkennt, dass das alles Finken sind und begründet so die Evolutionstheorie, sondern die Evolutionstheorie, die Darwinche entsteht durch die Übertragung der Spielregeln des Kapitalismus auf die Natur.

Spannend.

Das passt insofern, als, der hat ja sehr, sehr lange gewartet, wie sein berühmtes Buch über die Artenviel veröffentlicht hat, die waren ja schon 20 Jahre wieder zu Hause.

Ja.

Und nach 20 Jahren traut er sich, also, ich stelle mir das so, er musste, er stand unter enormem Druck.

Und zwar deswegen.

Aber vorher aber auch die Angst, überleg mal, in der Zeit damals, man ist noch sehr religiös geprägt.

Ja, Victorianische England, genau, man wollte sich mit der Kirche nicht anlegen.

Die Idee, dass 4000 und 4, glaube ich, auf dem Schaar, der ja mal ausgerechnet hat, die Bibel, die sich mal genau vorgeknöpft hat und sich gesagt hat, wie alt ist eigentlich die Welt?

Also, 4000 und 4 Jahre alt.

Und da ist alles entstanden.

In dieser einen berühmten Woche, bzw. am Sonntag, am Sonntag war da mal 3 Jahre alt.

Das ist natürlich jeder, dass das Quatsch ist.

Also Lamarck, weil der erste, der mit Jahrillionen handierte, sein Vorgänger Buffon, mit Hunderttausenden von Jahren.

Also die Fachwelt wusste alles, dass das Quatsch ist.
Aber das ist wieder das selbe Problem.
Du brauchst viel bessere Beweise als die Gegenseite, wenn du ein gesellschaftliches Vorurteil kippen willst.
Ja, überleg doch mal, was das heißt.
Und deswegen kann ich mir das so gut vorstellen, du zögerst 20 Jahre, bis du dieses Buch schreibst, weil du sagst, oh, lass mich.
Der hätte das wahrscheinlich nie fertig geschrieben, wenn er nicht ein Problem gekriegt hätte.
Nämlich.
Das Problem hieß Alfred Russell Wallace.
Alfred Russell Wallace war ein Junge aus Ermste im Hause, der den Beruf ergriff Museums sammelt, um dort zu werden.
Auch also hasardörmäßig in abgelegene Gegenden zu fahren, zuerst in Südamerika, da auch Tiere zu sammeln.
Also kurz nach Darwin, da gewesen Tiere gesammelt und so weiter, um die dann an die naturhistorischen Museen in Paris und in London und so weiter zu verkaufen.
Also ein Händler mit toten Tieren quasi.
Und um das zu sein, musstest du dich gut auskennen.
Klar.
Das heißt, als Autodidakt hat er eine tolle Naturbildung.
Und aus Südamerika war ihm seine ganze Fracht bei der Überfahrt verbrannt.
Und dann hat er eine zweite Reise gemacht nach Indonesien.
Und da gibt es heute noch die berühmte Wallacea.
Die Wallacea ist die Grenze zwischen der asiatischen und der australischen Welt.
Okay.
Er hat also erkannt, dass es eine Tiergruppe gibt, die nur in der australischen Welt vorkommt, mit einem mit Inseln, die dazugehören, also Neugenia und Neuseeland und so weiter und genau gezeigt, wo die Grenze liegt zur asiatischen Tierwelt.
Spannend.
Spezialisiert auf Schmetterlinge und vieles andere mehr.
Der kriegt da Malaria und in einem Malaria-Anfall, also zwischen zwei Malaria-Anfällen, bringt er auf zwei Seiten seine autodidaktischen Gedanken zu Papier, warum es diese Artenvielfalt gibt.
Und schreibt darin den Essential Darwin.
Das ist ja irre.
Auf zwei Seiten die Theorie der natürlichen Selektion.
Das woran Darwin seit über 20 Jahren bastelt.
Wahnsinn.
Und schickt diesen Brief an Darwin.
Und er kriegt das jetzt und er wird heiß und kalt.
Weil er sagt, warum?
Er hat genau das auf den Punkt gebracht, woran ich seit 20 Jahren arbeite und natürlich noch den lückenlose Beweiskette und auch den Beweis und den Beweis.

Darwin war in dieser Zeit immer bei den Züchtern unterwegs, bei den Taubenzüchtern. Weil die Taubenzüchter verändern die Arten doch auch.

Die machen das, was die Natur macht.

Wenn du aus einer grauen Taube eine Weiße mit einem Schopf rausmachst, dann suchst du doch aus deinen Tauben diejenige raus, die am Hälzend ist oder schon ein bisschen schopfert. Genau.

Und dann stellst du die immer weiter zusammen und dann lässt du die so lange untereinander kreuzen.

Und das ist doch der Beweis für die Veränderlichkeit der Arten.

Da läuft doch das selber ab, nur dass die Natur kein Mensch ist.

Deswegen heißt ja das Buch über die Entstehung der Arten durch natürliche Zuchtwahlen.

Okay.

Also die Natur ist ein sperriger Taubenzüchter.

Ja.

Ja.

Jetzt kriegt er diesen Brief von Wallace und dann geht er zur ehrwürdigen Linien-Society und sagt, ich habe ein Problem.

Ich arbeite da seit 20 Jahren, ihr wisst das alle und guckt euch das mal an.

Wie gehen wir damit um?

Und dann haben die gesagt, wir machen eine Sonderveröffentlichung.

Da machst du, schreibst du jetzt mal die Quintessenz deiner Gedanken usw.

Und das drucken wir und parallel dazu drucken wir auf der anderen Seite diesen Wallace-Brief. Wahnsinn.

Ich habe das mir nochmal angesehen.

Das ist total interessant.

Er scheint glaube ich 1859 im Mai und hat eine Auflage, Startauflage von glaube ich 1250 oder 1300 Stück sofort am ersten Tag vergriffen, also du siehst, da liegt ein Thema wirklich in der Luft und wenn du verstehen willst, welches Muffensausen Darwin hatte, vor der Veröffentlichung musst du nur in seine Tagebücher gucken, da steht der Satz mehr ist als würde ich einen Mord dastehen.

Er hatte eine richtig schlechtes Gewissen, aber es war allerhöchste Zeit, dass das jetzt veröffentlicht.

Und es ist ein schwieriges Buch und es ist ein Buch, in dem er z.B. etwas macht, was wahnsinnig auffällig daran ist, erwendet es nicht auf den Menschen an.

Also er hatte ein so schlechtes Gewissen und so viel Angst, dass er in der Entstehung der Arten nichts über den Menschen geschrieben hat bis auf einen Satz.

Ganz am Ende des Buches sagt er, und von all dem was ich hier geschrieben habe, wird auch Licht auf den Menschen fallen.

Wahnsinn, er kennt sich ja heute.

Und dann hat sein Freund Thomas Henry Huxley, bekannt als Davins Bulldogge, der ist in der Öffentlichkeit in den Ring gestiegen und hat mit dem Bischof der Anglikanischen Kirche Samuel Wilberforce sich gebattelt in einem Gerichtssaal.

Wahnsinn.

Und diese Wilberforce war gut.

Also der hat doch den Finger in Wunden oder in Probleme der Theorie und so weiter gelegt und so weiter.

Also die hatten sich verdient.

Wo ist das angreifbar?

Naja, Beweislage.

Es ist ein Indizienbeweis.

Klar.

Und Wilberforce bringt das dann auf den Punkt und sagt, okay, Mister Davin will uns beweisen, dass der Mensch von den Pilzen abstammt.

Hohohoho, großes Geleicht auf etwas, was ich weiß, alles und so weiter.

Genau.

So nach der Motto, der Weg ist doch so unendlich weit, also wenn das alles ganz, ganz von Anfang an und so weiter, das läuft nicht.

Und umgekehrt ist Thomas Henry Huxley für damalige Zeit bahnbrechend brutal mit dem Bischof umgelegt.

Also angstlos und hat ihn da fertig gemacht und sich drüber lustig gemacht und wie abständig und rückständig.

Und das in einer Zeit, in der nun tatsächlich in England 95 Prozent der Menschen sicher an Gott geglaubt haben und in die Kirche gegangen sind.

Aber ist das nicht nur ganz kleiner Einschub, aber total interessanter Anklüpfungspunkt sozusagen an die Aktualität?

Es ist es nicht unfassbar schade, dass wir diese Art auch hart zu debattieren, uns zu streiten.

Es uns richtig zu geben, dass wir das so dermaßen verlieren gerade, weil ständig einer beleidigt ist.

Ja, weil alle sich darüber entrüsten und so weiter.

Also ich sage ja mal, zumindest den wohlmeinenden Schritt, der auch mit harten Bandagen geführt wird.

Gerade in so erschütternden Zeiten, wie die, die wir gegenwärtig haben, ist natürlich extrem wichtig, dass wir den haben und dass wir den ausfragen.

Und jetzt kommen doch die letzte Ponte, Huxley schreibt dann das Buch über die Abstammung des Menschen und malt dann so Skelette da rein.

Gerade wurde der Gorilla entdeckt, der ganz, ganz spät entdeckt worden ist, erst in der 1850er-Jahre oder Ende der 1840er-Jahre und sagt, also das ist unser nächster Verwandter, das haben damals alle geglaubt und hat sozusagen gezeigt, der Mensch stammt von Affen ab. Darwin hat nichts dazu gesagt.

Das sagt er.

Darwin bringt 1871, zwölf Jahre nach der Entstehung der Arten, seinem Buch über die Abstammung des Menschen heraus.

In einem Tonfall, ja, da ist der Großvater, der lehnt sich in seinem Schaukelstuhl zurück und erzählt eine wohlmeinende Geschichte, woher die Pflanzen, die Tiere und die Engländer kommen.

Super.

Da wird das dann also so freundlich und nett und so jovial, so weiter, also gar nicht

streiflos.

Sondern wirklich so, Opa erzählt jetzt mal eine Geschichte.

Aber ist doch großartig.

Absolut.

Sehr smart.

Ja, ja, sehr gut gemacht.

Weil darum geht es ja auch, wenn du so ein, also nicht nur sozusagen das Argument zu haben, es geht doch darum, das Argument zu gewinnen.

Ja.

Und wie machst du das?

Im Grunde ist das eigentlich sozusagen die Analogie zu dieser wunderbaren Theorie, die eigentlich sagt, pass auf, es geht gar nicht darum, dass du der stärkste, der skrupelloseste, der brutalste bist, sondern es geht darum, dass du der smarteste bist, dass du der cleverste bist, dass du dich am besten anpasst.

Ja.

Und das ist übrigens, gut hast du das sagst, das ist so ein häufiges Missverständnis.

Ja.

Die Deutschen, als sie Darwin übersetzt haben, haben ein Problem damit gehabt, diese berühmte Formulierung Survival of the fittest, die nicht von Darwin stammt, sondern von dem Philosophen Herbert Spencer, der sofort Darwin in sein System eingebaut hat.

Und Darwin hat erst in der späteren Auflage diese Formulierung Survival of the fittest eingebaut, weil er dachte, die ist schön, die passt sehr gut für mich rein.

Wie übersetzt mein Fit?

Das ist der Punkt.

Und da wurde natürlich weltanschaulich das Überleben der stärksten draus gemacht, der tapfersten und der härtesten und so weiter, oder der geeignetsten, oder der strebsamsten. Also ich habe mal in meiner Bibliothek, weil ich mich dafür interessierte, immer mal Zettel rein gemacht, wo diese Formulierungen sind.

Und ich glaube, ich habe zwölf verschiedene Übersetzungen gefunden, die alle irgendwie Interesse geleitet sind.

Und diese Vorstellung der tüchtigsten, weil eine sehr häufige Übersetzung, tüchtig ist mal durch Anstrengung.

Das hat Darwin nicht gesagt.

Keine Spezies, die durch eine Mutation ein bisschen anders ist, hat sich angestrengt, sozusagen.

Absolut.

Ja, jetzt wird der protestantische Arbeitsbegriff auf die Natur gelassen.

Jetzt heißt jetzt passiert, wie du siehst folgendes.

Darwin überträgt die kapitalistische Theorie in die Biologie und die Gesellschaftstheoretiker übertragen wieder die Biologie in ihre Gesellschaftstheorie.

Und so entsteht der Sozialdarwinismus und diese Vorstellung der Recht des stärkeren oder des tapfersten Erster Weltkrieg, Nazi-Idiologie, Rassenlehre.

Klar.

Und Darwin hatte Angst gehabt, dass er hier einen Sack aufgemacht hat, der gefährlich

ist.
Hat er ja auch.
Vollständig.
Vollständig.
Vollständig.
Er hat sich nie wohlfühlt.
Das ist interessant.
Er war das klar, ja?
Er war ein Arzt.
Er war ein Arzt.
Aber er hatte nichts gegen die Kirche.
Weil er dachte, gut, die Kirche ist für viele Leute wichtig, gibt den Leuten Seelenheimat und so weiter.
Ich will den das nicht nehmen.
Interessant.
Er hatte sogar Erlitt unter Depressionen.
Er hatte das Gefühl, er hat etwas gesehen, von dem er nicht weiß, ob er den anderen das eigentlich im vollen Umfang zeigen soll.
Mir ist als würd ich an Mord gestimmt.
Ja, genau.
Ich habe das Gefühl, mit diesem Mord hat er ihn nicht verlassen und die Angst vor dem Missbrauch der Evolutionstheorie, dem politisch-gesellschaftlichen, der hat ihn immer begleitet.
Nur, dass man sagen kann, Darwin war kein Darwinist.
Interessant.
Ja, sondern er hat in seinem Buch über den Menschen den Schwerpunkt auf die kultivierten Eigenschaften des Menschen gelegt.
Die Fähigkeit zur Liebe, zur Familienbindung, die Fähigkeit zur Kunst und Kultur.
Das sind alles Sachen, die er ganz groß herausgestrichen hat, damit die Boante am Ende nicht ist, der Mensch ist eine Bestie.
Genau darauf wollte er nicht hinaus.
Und dafür hat er, und das wird auch häufig nicht gesehen, der Mechanismus des ersten Bandes Survival of the fittest.
Den haben wir beschrieben.
Was ist denn der Mechanismus bei Menschen?
Da greift Survival of the fittest gar nicht.
Nö, null.
Warum greift das nicht?
Weil die entscheidendste Frage bei Menschen ist nicht, wie stark und wie smart du bist, sondern wie viele Kinder du kriegst, im biologischen Sinne.
Der Fitteste ist der, der die meisten lebensfähigen Nachkommen hat, die sich wiederum vermehren.
Das ist der Punkt, dass das Mutter in der Lage ist, an sich zu ernähren.
Und du musst vor allen Dingen eine Frau gewinnen.

Und dann schreibt er in den Buch über den Menschen 100 Seiten über die Vögel, wie der V sein Rad schlägt und der Leihaufogel und der Paradiesvogel balzen und so weiter. Und er sagt, die Fähigkeit zur Kunst und Kultur sind eben entstanden, weil wir hier in einer Mechanismus haben nicht die natürliche Selektion, sondern die sexuelle Selektion. Die sexuelle Selektion hat andere Spielregeln. Um sich da durchzusetzen, musst du charmant sein, ein guter Familienvater und so weiter. Und darauf hat er den großen Schwerpunkt kennt, um diesen Bestiencharakter daraus zu kriegen. Spannend. Weißt du was, Richard? Das macht gerade so Laune, wir machen einen zweiten Teil davon, genau über dieses Weltbild und sexuelle Evolution, nicht die Revolution, Evolution. Und kommt zur Atemvielfalt am Ende zurück. Passt doch wunderbar zusammen. Ich danke dir sehr. Ja, ich dir auch. Eine Produktion von M-Port 2 und Potsats bei OMR im Auftrag des ZDF.