

SWR2 Wissen

## **Tierische Tunnelbauer – Was Nacktmull und Hamster unter Tage treiben**

Von Pia Fruth

Sendung vom: Dienstag, 17. Mai 2022, 8.30 Uhr

Erst-Sendung vom: Dienstag, 14. Juni 2016, 8.30 Uhr

Redaktion: Udo Zindel

Autorenproduktion

Produktion: SWR 2016

**Viele Tiere wühlen sich durch den Untergrund – auf der Suche nach Schutz und Nahrung. Manche bauen sogar unterirdische Kolonien – in bis zu fünf Metern Tiefe.**

---

### **Bitte beachten Sie:**

Das Manuskript ist ausschließlich zum persönlichen, privaten Gebrauch bestimmt. Jede weitere Vervielfältigung und Verbreitung bedarf der ausdrücklichen Genehmigung des Urhebers bzw. des SWR.

---

SWR2 können Sie auch im **SWR2 Webradio** unter [www.SWR2.de](http://www.SWR2.de) und auf Mobilgeräten in der **SWR2 App** hören – oder als **Podcast** nachhören:

---

### **Die SWR2 App für Android und iOS**

Hören Sie das SWR2 Programm, wann und wo Sie wollen. Jederzeit live oder zeitversetzt, online oder offline. Alle Sendung stehen mindestens sieben Tage lang zum Nachhören bereit. Nutzen Sie die neuen Funktionen der SWR2 App: abonnieren, offline hören, stöbern, meistgehört, Themenbereiche, Empfehlungen, Entdeckungen ...

Kostenlos herunterladen: [www.swr2.de/app](http://www.swr2.de/app)

## **MANUSKRIFT**

### **Musik 01:**

Marimba Mondo II Moondog

### **Musik 02:**

Mood Montreux 2<sup>nd</sup> movement Moondog

### **O-Ton Mario Ludwig:**

Wir Menschen bauen ja einen Tunnel, um, sagen wir mal von A nach B zu kommen. Also wir wollen zum Beispiel einen Berg durchqueren oder ein ganzes Gebirgsmassiv durchqueren. Oder wir wollen – wie der Kanaltunnel zum Beispiel – ein Meer unterqueren.

### **Atmo:**

Tierische Geräushecollage (Dachs, Fuchs, Biene, etc.)

### **O-Ton Arnold Staniczek:**

In der Tierwelt haben Tunnel in der Regel andere Aufgaben. Tunnel werden in der Tierwelt angelegt von Tieren, die Schutz suchen, oder die ungestört ihre Nachkommen aufziehen wollen. Tunnel werden aber auch angelegt, um Nahrungsquellen zu erschließen.

### **O-Ton Ulrich Weinhold:**

Ganz viele Tiere nutzen den Tunnel als Behausung, indem sie Gänge graben und dann Nestkammern ausschachten, um dort einfach sicher zu sein. Und natürlich auch bei heißen Temperaturen ein moderates Klima zu haben.

### **O-Ton Arnold Staniczek:**

Mäuse, Lemminge, Fuchs, Dachs, Kaninchen zum Beispiel sind ja auch ganz bekannte Tunnelbauer, Präriehunde natürlich. Aber auch bei den Insekten gibt es viele Tunnelbauer. Oder auch der Nacktmull, etwas Exotischeres. Der benutzt seine Schneidezähne zum Tunnelbau. Also praktisch wie eine Tunnelbohrmaschine fräht er mit seinen Schneidezähnen Löcher in die Erde.

### **Ansage:**

Tierische Tunnelbauer – Was Nacktmull und Feldhamster unter Tage treiben. Eine Sendung von Pia Fruth.

### **Atmo:**

Hamsterstation innen

### **O-Ton Ulrich Weinhold:**

Im tierischen Tunnel ist es oft so, dass der Eingang auch gleichzeitig der Ausgang ist. Manchmal, so wie beim Hamster, kann er auch mehrere Ein- und Ausgänge haben. Also man findet Hamsterbauten mit fünf, sechs, sieben, acht Röhren, die der Hamster nutzen kann. Aber es ist seine Wohnstatt, er benutzt es wirklich als Heim.

### **Erzählerin:**

Der Biologe Ulrich Weinhold leitet die Feldhamster-Zuchtstation im Heidelberger Zoo. Knapp 200 Käfige stehen dort dicht an dicht. Neben- und übereinander. In Regalen. Auf dem Boden. Hin und wieder raschelt es leise. Und aus den armdicken Tunnelröhren, die die Tiere in ihrer Einstreu angelegt haben, wittern Schnäuzchen mit vibrierenden Tasthaaren heraus.

**O-Ton Fiona Dick:**

Hamster sind brauntönig, also hellbraun, dunkelbraun, schwarz. Sie können weiße und schwarze Pfoten haben. Haben eine spitze Nase, kleine Glubschaugen, große Ohren und einen kleinen Pummelschwanz.

**Erzählerin:**

Fiona Dick ist Schülerin und hilft ehrenamtlich in der Feldhamster-Station mit. Ende April sind die meisten Hamster aus dem Winterschlaf in ihren Strohhöhlen aufgewacht. Etwa 60 dieser akut vom Aussterben bedrohten Tiere sollen in der Nähe von Mannheim ausgewildert werden. Mit den anderen wollen die Biologen weitere Nachkommen züchten. Vorher aber sollen alle Hamster noch einmal reichlich fressen. Fiona hat 200 Portionen Futter geschnippelt, die sie jetzt in Plastikschälchen verteilt.

**O-Ton Fiona Dick:**

Hamster fressen prinzipiell eigentlich alles, was sie so finden in der freien Natur auch. Also Kohlrabi, Zwiebeln, Mais, Getreide, auch ein bisschen Sachen, die wir nicht mehr essen würden, wenn es zum Beispiel ein bisschen angegammelt ist.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Die haben Backentaschen, in die können die 30 bis 40 Gramm Getreide reinpacken auf ein Mal. Dann sind die richtig pausbackig. Im Spätsommer wird dieser Sammeltrieb quasi angeschaltet, weil die Tiere bekommen mit, dass die Tage kürzer werden. Und merken dann: Okay. Sommer geht zu Ende, der Winter kommt und wir müssen Vorräte eintragen. Und man hat in Hamsterbauen schon mal bis zu 34 Kg Erbsen gefunden.

**Erzählerin:**

In West-Europa wurden Feldhamster darum seit dem 18. Jahrhundert als sogenannte „Schadnager“ systematisch bekämpft. Heute sind sie nahezu ausgerottet.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Dieser Sammeltrieb des Hamsters hat dazu geführt, dass in früheren Jahren die Landbevölkerung einfach auf die Felder gegangen ist nach der Ernte, hat die Hamster ausgegraben, hat den Hamster erschlagen und abgeliefert und dafür Geld bekommen und durfte das Getreide, das der Hamster gesammelt hatte, behalten als Profit. Man fand immer im Schnitt mehrere Kilogramm Getreide und hat das zum Bäcker gebracht und sich davon Brot backen lassen.

**Erzählerin:**

Ulrich Weinhold nimmt einen Feldhamster aus dem Käfig. Er soll einen Mikrochip unter die Haut eingepflanzt bekommen. So können die Biologen jedes Tier auch nach dem Auswildern genau lokalisieren. Der Hamster erhält eine leichte Narkose

und Sekunden später hängen die Pfötchen, die er zum Graben seiner unterirdischen Bauten benutzt, schlaff herab.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Die haben eine Grabhand. Und zwar ist da der Daumen reduziert, weil der stört beim Graben. Das heißt, das sind praktisch nur noch vier Finger. Der Daumen ist nur noch ein Stummel. Und mit diesen Fingern, die auch schöne, kräftige Krallen haben, kann man kräftig graben. Das ist jetzt nicht so spezialisiert wie der Maulwurf. Aber die müssen ja auch ganz normal laufen können. Und das kann ein Maulwurf ja eigentlich schon gar nicht mehr, als Grabspezialist, als Tunnelbauer unter den Tieren.

**Musik 03:**

Mood Montreux 3rd Movement

**Erzähler:**

Der Maulwurf.

**Musik 03:**

Mood Montreux 3rd Movement

**Erzähler:**

Der Name Maulwurf hat nichts mit Maulen oder Meckern zu tun. „Maul“ kommt vom altdeutschen Wort für Humus: „Molte“. Der „Maulwurf“ ist also ein „Erdwerfer“, der zwar schlecht sieht, dafür aber umso besser gräbt und den Aushub seiner Erdarbeiten auf große Haufen schiebt. Seine Vorderbeine sind zu kräftigen Grabschaufeln umgebildet. Mit ihnen kann der samtsschwarze Turbobuddler das Zwanzigfache seines Körpergewichtes an Erde bewegen, erklärt der Karlsruher Biologe Mario Ludwig.

**O-Ton Mario Ludwig:**

Also der schafft wirklich Unglaubliches, in einer Nacht schafft der 40 Meter Tunnel. Also wenn man das mal auf einen Menschen hochrechnen würde, dann müsste ein Mensch, um auf die gleiche Leistung zu kommen, 400 Meter Tunnel buddeln, aber natürlich ohne Schaufel, nur mit den Händen. Und ich glaube, das würde kein Mensch hinkriegen.

**Erzähler:**

Der Maulwurf aber reißt mit seinen Grabschaufeln mühelos die Erde auf. Und schraubt seinen walzenförmigen Körper wie einen Bohrer mindestens einen halben Meter tief in den Boden. Dort gräbt er sich sein unterirdisches Reich: Gänge, die zum Teil so eng sind, dass der Maulwurf einen Purzelbaum machen muss, wenn er die Laufrichtung ändern will. Er legt einen weich gepolsterten Wohnkessel und frostfreie „Frischfleischspeisekammern“ an.

**O-Ton Mario Ludwig:**

Er hält ja keinen Winterschlaf. Das heißt, er braucht auch im Winter etwas zu futtern. Und deshalb schnappt er sich ganz viele Regenwürmer. Und die legt er einfach in unterirdische Kammern ab. Und da hat er jetzt natürlich ein Problem: Entweder er lässt die leben, dann können sie wegkriechen, oder er beißt sie tot, dann vergammeln die mit der Zeit und können nicht mehr gefressen werden. Also was

macht er dann? Er beißt einfach ein Vorderende ab. Dann leben die noch ein bisschen, können aber nicht fort kriechen. Das sind dann eben diese Frischfleischspeisekammern der Maulwürfe.

**Erzähler:**

Manchmal gelingt es einem Regenwurm, in der Speisekammer die verstümmelten Körperteile neu zu bilden. Und wenn im Frühling die Temperaturen unter der Erde steigen, flieht er heimlich, still und leise aus dem Maulwurfsbau.

**Musik 03:**

Mood Montreux 3rd Movement

**Musik 04:**

Santa Fé

**Erzähler:**

Der Regenwurm.

**Musik 04:**

Santa Fé

**Erzähler:**

Nicht nur vom Maulwurf, auch vom Menschen wird der Regenwurm gerne unterschätzt. Er ist ein ausgezeichnete Tunnelgräber und nützlicher Kollege aller Gärtner. Keiner lockert und belüftet den Boden so geschickt wie er. Nebenbei zersetzt er auch noch Blätter und Wurzelreste und mineralisiert die Erde, sagt Arnold Staniczek, Kurator am Naturkundemuseum in Stuttgart.

**O-Ton Arnold Staniczek:**

Regenwürmer sind auch ans Graben extrem angepasst, obwohl man das nicht meint. Ihre schleimige Haut benutzen sie ja auch, um sich innerhalb der Röhren gut fortzubewegen in Zusammenhang mit ihren Borsten. Wenn man mal über einen Regenwurm drüberstreicht, dann kann man die manchmal fühlen. Und damit können die sich auch sehr gut in ihren Röhren entlang hangeln.

**Erzähler:**

Anders als die Wohnhöhlen der Feldhamster sind die Tunnel des Regenwurms reine Nahrungsgänge, also Gänge, die nur entstehen, weil er Futter sucht. Sie bringen ihm sonst gar nichts und sind auch nicht sonderlich stabil. Nach einiger Zeit stürzen sie wieder ein und verschwinden.

**Musik 04:**

Santa Fé

**Atmo:**

Hamsterstation innen

**Erzählerin:**

In der Zuchtstation im Heidelberger Zoo sollen sich die vom Aussterben bedrohten Feldhamster möglichst zahlreich fortpflanzen. Keine leichte Aufgabe, denn die Tiere

sind von Natur aus Einzelgänger. Jeder Feldhamster hat seinen eigenen Bau, in dem er kein anderes Tier duldet. Nur wenn die Weibchen wirklich paarungsbereit sind, ertragen sie ein Männchen kurzzeitig in ihrer Nähe. Wenn nicht, wehren sie es mit lautem Fauchen und durchaus auch mit heftigem Beißen ab.

**Atmo:**

Zähneklappern

**O-Ton Lisa Heimann:**

Die Weibchen sind ein bisschen kleiner als die Männchen und die Männchen sollten dementsprechend während der Zuchtzeit eine Beißhemmung gegenüber den Weibchen zeigen. Das ist aber im Moment noch nicht bei allen gegeben und deswegen muss ich ein bisschen vorsichtig sein.

**Erzählerin:**

Die Biologin Lisa Heimann hat in drei Käfige jeweils ein Feldhamsterweibchen und ein -männchen gesetzt. Die Tiere sind nach Stammbuch und Erbgut genau ausgewählt, um Inzucht zu vermeiden und das genetische Profil der Tunnelbauer zu erweitern. Denn die letzten deutschen und europäischen Feldhamster-Vorkommen haben keine Verbindung mehr zueinander, können ihre Genetik damit nicht mehr auffrischen und leben quasi auf Inseln in ansonsten hamsterfreien Gebieten.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Gerade hier zum Beispiel im Norden von Baden-Württemberg. Und dann kommen erst wieder bei Straßburg die nächsten Hamster. Auf der anderen Rheinseite in Rheinland-Pfalz gibt es noch bei Mainz welche und in Rheinhessen. Die hessischen Hamster fangen frühestens bei Frankfurt an. Durch die Besiedelung durch den Menschen und die Bebauung sind diese Populationen alle schon seit Jahrhunderten und Jahrtausenden getrennt voneinander zum Teil. Und sind dadurch aber auch genetisch verarmt.

**Erzählerin:**

Dass sich die ausgewählten Hamster allerdings wirklich miteinander paaren, ist alles andere als sicher. Schon wenn sie sich nur dulden, ist das ein gutes Zeichen, findet Lisa Heimann. Zwei Tiere beginnen sogar, die Köpfchen aneinander zu reiben.

**Atmo:**

Zähneklappern

**O-Ton Lisa Heimann:**

Das ist typisches Zähneklappern und zeigt, dass sie aufgeregt sind. Das ist kein Drohen, wirklich nur Zähneklappern.

**Erzählerin:**

Aber mehr passiert an diesem Tag aber nicht. Die Tiere dürfen nach den ersten, leidlich gelungenen Annäherungsversuchen zurück in ihre Behausungen. Am nächsten Tag wird weiter für die Fortpflanzung geprobt.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Der älteste nachweisliche Fund, der älteste Beleg eines Feldhamsters hier im Rhein-Neckar-Raum stammt aus spätrömischer Zeit, also ca. 200 nach Christus. Aus Ladenburg. Da hat man Hamsterknochen in einem römischen Brunnen gefunden. Das heißt, der Hamster ist eigentlich der älteste Kurpfälzer. Und der war garantiert auch schon zur Zeit der Kelten da und der Germanen später. Und er hat eben eine ganz lange Geschichte gemeinsam mit dem Menschen.

**Erzählerin:**

Niemand hätte noch in den 70er-Jahren damit gerechnet, dass der heimische Feldhamster um ein Haar wie etliche andere Tunnelbauer, nicht nur von der Erdoberfläche, sondern ganz verschwunden wäre.

**Musik 05:**

Viking 1

**Erzähler:**

Das Uferaas.

**O-Ton Arnold Staniczek:**

Vorab: Es gibt etwa 3000 verschiedene Arten von Eintagsfliegen. Und innerhalb dieser Arten gibt es wiederum eine Verwandtschaftsgruppe, die gräbt. Genauer gesagt: Die Larven graben. Die Fliegen selber sind terrestrische Tiere, leben nur wenige Tage an Land. Aber die Larven sind aquatisch in Süßwasser, also vor allem in Flüssen und Bächen. Und diese Verwandtschaftsgruppe der grabenden Eintagsfliegen, die legt u-förmige Tunnels im Gewässergrund an, an deren Boden sie sich dann befinden.

**Erzähler:**

Mehrmals in der Sekunde schlägt die kleine Fliegenlarve mit ihren Kiemen. Dadurch strudelt sie einen Wasserstrom durch ihren siphonartigen Tunnel und schwemmt viele pflanzliche und tierische Schwebeteile herein. Sie muss das Wasser nur noch mit ihren Mundwerkzeugen filtern, dann ist sie satt. Und dabei praktischerweise auch gleich vor möglichen Fressfeinden geschützt. Aber Uferaas ... Was für ein Name.

**O-Ton Arnold Staniczek:**

Diese Tiere – heute kennt man sie fast nicht mehr. Aber früher, im Mittelalter gehörten diese Tiere zum Inventar, das also jeder Bauer kannte. Auch an unseren Flüssen traten die in solchen Massen auf, also die erwachsenen Tiere, dass die abgestorbenen Leiber zum Teil benutzt wurden, um Schweine zu füttern. Die Bauern haben dann abends im August Feuer an den Ufern gelegt. Und dadurch wurden die Tiere angelockt. Möglicherweise rührt der Name von Äsung, dass diese Tiere früher zur Äsung der Schweine verwendet wurden. Das „Uferfutter“ sozusagen.

**Erzähler:**

Im 20. Jahrhundert war das Uferaas in ganz Europa aber praktisch ausgestorben. Schadstoffe in Flüssen und Bächen machten den filtrierenden Larven in ihren Unterwasser-Tunneln den Garaus. Erst in den 80er-Jahren wurde die Wasserqualität durch Kläranlagen und strenge Verklappungsverbote wieder besser. Zum Dank kehrte auch prompt das Uferaas wieder zurück. Zunächst an Neckar und Rhein.

**O-Ton Arnold Staniczek:**

Da gab es dann von einem Jahrs aufs andere plötzlich wieder einen Massenflug, wie man ihn von früher kannte. In Köln und in Bonn mussten dann teilweise Brücken über den Rhein geschlossen werden, weil es Verkehrsunfälle gab, weil diese Zentimeter hohe Schicht die Rheinstraßen bedeckt hat und die Autos ins Rutschen gekommen sind. Und die Feuerwehr musste also anrücken und diese ganzen Millionen Leibern von Eintagsfliegen erst einmal wieder von der Straße spritzen.

**Musik 05:**

Viking 1

**Atmo:**

Zoo Heidelberg allgemein außen / Hamstersprechstunde

**Erzählerin:**

Im Heidelberger Zoo ist Hamstersprechstunde. Ein Mitarbeiter der Aufzucht-Station hat einen Käfig mit einem Feldhamster ins Freie getragen. Die kleinen Knopfaugen des Tieres blinzeln aufgeregt ins Licht. Eine ungewohnte Tageszeit für den dämmerungsaktiven Hamster. Sehr zur Freude der Besucher hangelt sich das Tier unermüdlich von Gitterstab zu Gitterstab und lässt sich von allen Seiten bestaunen. Normalerweise passiert im Feldhamster-Gehege nicht viel. Die Zootiere leben in einem aus Kunstharz nachmodellierten Hamsterbau. Die Besuchszeit verschlafen sie meist hinter einer Glasscheibe, die den Blick in den Bau hinein öffnet. So kann man aber immerhin die ausgetüftelte Architektur eines Hamsterbaus studieren.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Wenn der Bau neu angelegt wird, dann gräbt er sich schräg in die Erde ein. Und irgendwann in einer gewissen Tiefe gräbt er dann die Nestkammer aus. Die hat ungefähr so Fußballgröße und von dort gräbt er dann recht senkrecht nach oben, sogenannte Fallröhren. Die sind wirklich senkrecht im Verlauf. Und die dienen dem Hamster als Fluchtröhre. Dann kann er da ganz schnell, von jetzt auf nachher von der Oberfläche verschwinden und ist in seinem sicheren Bau. Die haben natürlich noch ihre Vorratskammern. Und natürlich haben sie auch eine Latrine. Der Feldhamster hat sozusagen ein Einzimmer-Appartment und man hat schon mal Ganglängen von 26 Metern ausgegraben unter der Erde.

**Erzählerin:**

Während der Fortpflanzungszeit lebt ein Weibchen mit seinen Jungen etwa drei bis vier Wochen gemeinsam in einem Bau. Dann ist die Mutter normalerweise wieder schwanger und verjagt ihren ersten Wurf. Die Jungtiere müssen sich dann entweder etwas Eigenes graben oder einen leerstehenden Bau beziehen.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Also Hamsterbaue, die verlassen sind, wo das Alttier gestorben ist, die werden von anderen Hamstern entdeckt und in Besitz genommen. Hamsterbaue werden über Generationen hinweg genutzt. Weil es ist natürlich viel weniger anstrengend, einen Tunnel zu beziehen, der schon gegraben ist, als sich selber einen zu graben.

**Erzählerin:**



Auch Dachse vererben ihre Bauten übrigens von Generation zu Generation und erweitern sie nach Bedarf. Wenn der Mensch sie nicht zerstört, können Dachsbauten mehrere hundert Jahre alt werden und auch deutlich über 100 Ein- und Ausgänge haben.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Also ich stelle mir das immer so vor, dass wir – weil wir ja immer auf der Oberfläche entlanglaufen – gar nicht wissen, was da 50 Zentimeter bis 2 Meter unter der Erde alles an Kanälen läuft. Also wie eine Metro oder sowas, die da unten entlangläuft.

**Musik 01:**

Marimba Mondo II

**Erzähler:**

Präriehunde.

**Musik 01:**

Marimba Mondo II

**Erzähler:**

In ähnlich ausgeklügelten Tunnelsystemen wie europäische Feldhamster leben auch die nordamerikanischen Präriehunde, typische Tiere des „Wilden Westens“. Anders als der eigenbrötlerische Feldhamster sind die mit dem Murmeltier verwandten Präriehunde sehr familienfreundlich. In jedem Bau leben durchschnittlich 25 Tiere. Nur erwachsene Männchen müssen nach der Pubertät ausziehen und ihren eigenen Haushalt gründen. Und wo ließe sich besser bauen, als Tür an Tür mit der Großfamilie? Oft grenzen Präriehund-Neubauten mit Wohn-, Schlaf- und Kinderzimmern, Toiletten und Vorratskammern direkt ans elterliche Grundstück. Dadurch können sich fünf Meter unter der Erde im Lauf der Zeit regelrechte Millionen-Städte bilden.

**O-Ton Mario Ludwig:**

Im 19. Jahrhundert gab es eine Präriehundestadt in Texas. Die hatte 400 Millionen Einwohner. Die war 65.000 Quadratkilometer groß, da kann man sich erstmal nichts drunter vorstellen. Aber das ist so groß wie Bayern.

**Erzähler:**

250 Präriehunde vertilgen nach wissenschaftlichen Schätzungen pro Tag immerhin so viel Grünzeug wie ein Rind. Die texanische Präriehund-Riesenmetropole benötigte rein rechnerisch also dieselbe Futtermenge wie 1,5 Millionen Rinder. Und sie machte den Farmern auch noch ganz andere Probleme.

**O-Ton Mario Ludwig :**

Dass dann Rinder oder Pferde, die sich dann eben oberhalb dieser unterirdischen Kolonien bewegt haben, eingebrochen sind, dass sie sich ein Bein gebrochen haben. Dann waren natürlich die Farmer unglaublich sauer. Und gegen die ist man dann wirklich ganz, ganz massiv vorgegangen: mit Gift, mit Fallen, man hat sie bejagt. Und man hat die wirklich an den Rand des Aussterbens gebracht. Aber jetzt hat man die dann doch wieder unter Schutz gestellt. Und jetzt gibt es da sozusagen eine friedliche Koexistenz zwischen Präriehund und Mensch.

**Erzähler:**

In viele leere Präriehundbauten sind inzwischen andere Nachmieter eingezogen. Die Kanincheneule zum Beispiel, die – völlig untypisch für einen Vogel – ihre Jungen unter der Erde aufzieht. Ihre natürlichen Feinde sind die gleichen wie die der Präriehunde: Kojoten, Wölfe, Greifvögel oder Schlangen. Um sie zu verjagen, gibt die Eule im Schutz des Tunnels vor, sie sei eine Klapperschlange. Ihr heftiges Schnabelklappern hört sich täuschend echt an.

**Atmo:**

Kanincheneule

**Erzähler:**

Präriehunde stellen dagegen Wächter auf. Sie postieren sie auf kleinen Hügeln, die beim Graben ihrer Bauten entstehen. Die Warnsignale klingen wie Gebell und haben den Präriehunden ihren Namen gegeben.

**Musik 06;**

Barn Dance

**Erzähler:**

Blattschneideameisen.

**Musik 06;**

Barn Dance

**Erzähler:**

Noch straffer als bei den Präriehunden ist die Organisation bei den tropischen Blattschneideameisen. Auch sie sind Tunnelbauer, leben und arbeiten in riesigen Nestern.

**O-Ton Mario Ludwig:**

Die betreiben dort unten tief in der Erde eine Pilzzucht. Das sind Pilze, die sind mit unseren heimischen Egerlingen verwandt. Und die züchten die regelrecht. Die ernten die dann auch letztendlich und verfüttern die dann an Königin und Larven.

**Erzähler:**

Im Staat der Blattschneideameisen herrscht strenge Arbeitsteilung. Als Dünger für die Pilzfarmen schneiden die größten Außendienstmitarbeiterinnen bis zu einem Zentner Blätter pro Tag von den umliegenden Bäumen. Auf einer Ameisenstraße tragen kleinere Arbeiterinnen die Blattstücke zum Nest, einem echten Labyrinth aus Gängen und Tunneln, mehrere Meter tief unter der Erde.

**O-Ton Mario Ludwig:**

Wenn die Ameisen diese Blätter ins Nest transportieren, dann kann es ja sein, dass sie von anderen Tieren angegriffen werden, von Käfern zum Beispiel. Käfer werden dann durch die Bodyguard-Ameisen abgewehrt. Das sind einfach Ameisen, die haben große, kräftige Mundwerkzeuge. Dann kann aber auch sein, dass von oben Gefahr droht, also von Fluginsekten. Und deswegen sitzen auf den Blättern noch so

kleine Ameisen. Und die versprühen dann nach oben Ameisensäure und wehren diese Fluginsekten ab.

**Erzähler:**

Im Nest angekommen, werden die Blatteile an den Innendienst übergeben, der sie noch kleiner schneidet. Wieder andere Ameisen zerkauen die Blätter und vermischen sie mit Speichel zu Düngerkugeln, die aussehen wie aufgequollene Badeschwämme. Die legen sie in den Tunneln aus und pflanzen Pilzfäden hinein. Dann schlägt die Stunde der Gärtnerinnen. Sie hegen und pflegen die Pilzzucht – die einzige Nahrungsquelle der Blattschneideameisen. Andere schädliche Pilze landen beim übrigen Abfall des Ameisen-Staats auf einer Müllhalde. Die gehört nämlich neben mehreren hundert Pilzgärten und Kinderstuben auch zu jedem anständigen Blattschneide-Ameisennest.

**Musik 01:**

Marimba Mondo

**Atmo:**

Hamsterstation innen / Telemetrie-Sender

**Erzählerin:**

In der Feldhamster-Station werden die letzten der 60 Tiere für die Auswilderung in den kommenden Tagen vorbereitet. Fast alle Hamster sind nun mit Mikrochip versehen, besendert und auf ihren Gesundheitszustand untersucht. Nur ganz gesunde und kräftige Tiere werden auf besonders geschützte Hamsterflächen im Freiland entlassen. Damit sie gleich nach ihrer Auswilderung unter der Erdoberfläche verschwinden und so zumindest den ersten Tag in Freiheit überleben können, ohne gefressen zu werden, hat das Helfer-Team um Ulrich Weinhold in den vergangenen Wochen schon Röhren im Boden vorgegraben. Wenn die Hamster ihre neuen Bauten erst einmal in Besitz genommen haben, kommen sie in der Regel auch im Dunkeln ohne menschliche Hilfe klar.

**O-Ton Ulrich Weinhold:**

Die Tunnel der Tiere sind ja nicht beleuchtet wie unsere, sondern dunkel und da orientiert man sich entweder über den Geruch oder über den Tastsinn. Deswegen haben die ja vorne wunderbar an der Schnauze schöne Tasthaare und auch an der Köperseite. Und haben auch Duftdrüsen. Wenn man mal hier diesen Fellspalt seitlich an den Oberschenkeln sieht, der so länglich sich da abbildet im Fell, das ist die Flankendrüse. Und dann haben sie auch noch die Bauchnabeldrüse. Und damit schmieren die so ein fettiges Sekret an der Tunnelwand ab, markieren damit auch, dass es ihr Tunnel ist. Und finden natürlich über den Geruch praktisch blind ihre Wege.

**Musik 07:**

Do your thing

**Erzähler:**

Der Nacktmull.

**O-Ton Arnold Staniczek / Mario Ludwig:**

Wenn man einen Wettbewerb ausschreiben würde für das hässlichste Tier der Welt, dann hätte der Nacktmull wahrscheinlich große Chancen, da ganz vorne mit dabei zu sein // Also der hat kaum Haare. Da kommt auch der Name Nacktmull her // 30 Zentimeter lang mit sehr vielen Hautfalten. Es sieht also aus wie eine verschrumpelte Wurst // Dann hat er vorne so ganz lange Schneidezähne. Und deshalb sagen Wissenschaftler auch ganz gerne zu ihm "die Säbelzahnwurst". Also der ist nicht schön, aber in Zoos ist er der Liebling von allen Kindern. Die finden den irgendwie faszinierend. Das ist wie man bei einem Autobahnunfall nicht weggucken kann. So ein bisschen ist es mit der „Säbelzahnwurst“ und Nackmullen. Die werden von der Königin regiert und diese Königin regiert wirklich mit eiserner Faust.

### **Erzähler:**

An die stickige, sauerstoffarme und feuchtheiße Luft im ostafrikanischen Savannenboden sind Nacktmulle bestens angepasst. Der Blutfarbstoff Hämoglobin in ihrem Blut kann vorhandenen Sauerstoff besser speichern als der anderer Säugetiere. Wenn Nacktmulle da sind, sieht man das – ähnlich wie bei Maulwurf und Präriehund – nur an den Erdhaufen, die sie beim Graben ihrer Gänge aufwerfen, denn Nacktmulle, die übrigens mit den Stachelschweinen verwandt sind, verlassen ihre Tunnelröhren praktisch nie, weil sie unter der Erde alles haben, was sie brauchen. Erstens: Platz. Eine Nacktmullkolonie mit etwa 80 Tieren untertunnelt spielend die Fläche von zehn Fußballfeldern. Zweitens: Schutz. Drittens: Nahrung, die sie viertens: gemeinsam sammeln. Und letztens: Das eiserne Regiment der Nacktmull-Königin.

### **O-Ton Arnold Staniczek / Mario Ludwig:**

Sie ist die einzige, die sich fortpflanzen darf in dieser Kolonie. Sie sucht sich wenige Männchen aus, die sich dann mit ihr paaren dürfen oder müssen // Die zahlen wirklich einen hohen Preis dafür. Die altern unglaublich schnell. Und die sterben auch vorzeitig // Der Rest der Kolonie ist praktisch als Arbeitstier Tag und Nacht zur Verfügung und muss Gänge graben oder die Ausgänge bewachen oder die Kinder pflegen. Und wenn ein Nacktmull nicht spurt, dann terrorisiert die Königin den. Also die ganze Kolonie steht permanent unter Stress der Nacktmullkönigin. Das wirkt sich auf deren Zyklus aus. Die Tiere stehen ständig unter Stress und werden so an der Fortpflanzung gehindert.

### **Erzählerin:**

So lange tierische Tunnelbauer wie Nacktmulle unter sich und unter der Erde bleiben, so lange sie, wie der Regenwurm, offensichtlich den Gärtnern nützlich sind, so lange lässt der Mensch sie in Ruhe. Wenn sie aber wie Präriehund, Dachs, Maulwurf oder Feldhamster von Menschen gestalteten Raum nach ihren Bedürfnissen „umgestalten“, wenn sie wie Schiffsbohrwurm oder Hausbock menschliche Bauwerke be- und zersetzen, kommt es zu Konflikten. Dann bringt der Mensch die tierischen Tunnelbauer oft an den Rand des Aussterbens – oder darüber hinaus.

### **O-Ton Ulrich Weinhold:**

Ob das jetzt Kaninchen sind, die irgendwelche Autobahnen unterwühlen oder irgendwelche Straßenböschungen untergraben, oder Bisamratten oder Nutrias, die an irgendwelchen Deichen graben und damit den Hochwasserschutz gefährden – also überall da, wo der Mensch die Natur verändert hat, oder Bauwerke erstellt hat,

die für Tiere nichts anderes sind als eine gute Gelegenheit, um ihren Tunnel drin zu graben, kommt es eigentlich zu Konflikten. Was wir einfach lernen müssen, wenn wir Natur bei uns und unter uns haben möchten, dass wir einfach mal Fünfe grade sein lassen und auch mal ein Auge zuzudrücken, dass wir einfach lernen, mit den Tieren zu leben.

**Musik:**

3<sup>rd</sup> Movement

**Sprecher:**

Tierische Tunnelbauer. Autorin und Sprecherin: Pia Fruth, Redaktion: Udo Zindel. Ein Beitrag aus dem Jahr 2016.

\*\*\*\*\*

Musik von der CD „The german years 1977 – 1999“  
Louis Thomas „Moondog“ Hardin