

Leben mit Meerschweinchen

Rund um den Gehegebau

Für Cilli & Muschebuh,

deren Käfige so klein und langweilig waren, dass sie
weder laufen noch erkunden konnten.

Leben mit Meerschweinchen	1
1. Gehegebau	4
1.1. Grundsätzliches	4
1.2. Emissions- und Verleimklassen	6
1.3. Holzarten	7
1.4. Platten und Leimholz	7
1.5. Leisten.....	10
1.6. Material aus dem Wald und Garten	11
1.7. Plexi, Bastlerglas und Makrolon.....	11
1.8. Elektroleitungen verstecken.....	13
1.9. Leim & Kleber	14
1.10. Lack & Belag	17
1.11. Elektro-Werkzeuge.....	22
1.12. Muskel-Werkzeug	28
1.13. Tricks & Tipps.....	32
1.14. Kleinteile	36
2. Im Gehege	41
2.1. Schlafbereich	41
2.2. Ebene	41
2.3. Hausarten	42
2.4. Hausputz	44
2.5. Spielzeug	45
2.6. Bauanleitung „Zum Rabauken“.....	46

4. Anhang

4.1. ergänzende Literatur

Morgenegg, Ruth (2003): Artgerechte Haltung – ein Grundrecht auch für Meerschweinchen. 2. Auflage, tb-Verlag, Schweiz.

Christine Wilde (2009): Traumwohnungen für meine Meerschweinchen. Ulmer.

Weissenfeld, Peter (1996): Holzschutz ohne Gift. 12. Auflage, Staufen.

Wittkuhn, Detlef (1997): regale und schränke bauen. rororo selberrnachen, hrsg. Laatzen, Wolf Dietrich.

4.2. Internet-Seiten

Gehegebau

Alt, G. (2006): Cavy forest. Unter: <http://www.cavy-forest.de>, 03/2006. (Außenhaltung)

Calow, N. (2010): Salatgurken-Net: Gehegebau für Meerschweinchen. Unter: <http://www.salatgurken.net/>.

S. Mel (o.J.): MeIS Eigenbauten. Unter: <http://www.mel-s.de>, 03/2006. (Sammlung)

S. Fuchs: Tierische Eigenheime- Sammlung. Unter: <http://www.tierische-eigenheime.de/tl/>

Zubehör

Singold-Kunststoff GmbH(2006): Singold-Kunststoff. Unter: <http://www.singold-kunststoff.de/>, 03/2006. (Kunststoffwannen für Tiergehege)

Verbaut wurden insgesamt 6 OSB-Platten für die Grundflächen und Trennwände.

Vorgehen

Die Grundplatten wurden mit Teichfolie abgedichtet. Unter das Gehege an Leisten, die die OSB-Platten stützen, schraubten wir Laminat-Rollen. So können wir nun jederzeit das riesige Gehege beiseite rollen und dahinter, darunter ... putzen. Bei Schweinögeln war das immer eine Qual, Herrin des Staubes zu sein. Hier sollte das nun kein Problem mehr darstellen.

Die Seiten und Rückwände haben wir mit Fassaden-Profilholz gebaut. Allerdings ist dieses im Grunde zu weich. Man benötigt ein Gerüst aus Konstruktionsholz, an welchem die weichen Brettchen abgestützt werden.



2.7.	Fortsetzung Spielzeug.....	49
3.	Gehege-Beispiele.....	55
3.1.	Bodengehege.....	55
3.2.	Regalbau.....	57
3.3.	OSB-Gehege.....	61
4.	Anhang	63
4.1.	ergänzende Literatur	63
4.2.	Internet-Seiten	63

Haftungsausschluss

Ich gebe die Informationen nach bestem Wissen und Gewissen, jedoch übernehme ich keinerlei Haftung für eventuell entstehende Schäden. Jedes Tier reagiert individuell, es gibt Richtlinien, aber keine absoluten Wahrheiten. Was immer ihr baut, womit immer ihr es baut, es ist eure Entscheidung und Verantwortung.

1. Gehegebau

1.1. Grundsätzliches

1. Berücksichtige deinen Körper

Du musst in jede Ecke des Geheges greifen können. Deine Arme werden bis Hüfthöhe durch ein Vorbeugen verlängert, ab Brusthöhe geht das nicht mehr. In ein Bodengehege kannst du reinlaufen, in ein Regal nicht. Gehege lassen sich manchmal aus Teilen bauen, in dem die Grundfläche getrennt wird, du letztlich zwei Grundplatten hast. Dann kannst du sie auseinander schieben, wenn es notwendig wird.

Achte deinen Körper und deine Maße. Mit dem Besen die hinterletzte Ecke erreichen, heißt, du wirst dort nie richtig putzen, es sammelt sich eine fröhliche Lebensgemeinschaft, die deinen Tieren und dir selbst schaden kann.

2. Plane eine Krankenstation ein

Am besten ist vorher zu überlegen, an welcher Stelle du das Gehege teilen könntest und dort mit Leisten (Nut) die Trennung vorzubereiten. Dann hältst du eine Scheibe bereit und wenn eine Trennung nötig wird, bist du bestens vorbereitet.

Wir haben eine ungenutzte Krankenstation, extra Regalabteil. Für uns ist das angenehmer, als einen Gitter-Käfig irgendwo hinzustellen. Durch die Anzahl unserer Gruppen und Gehege, wollen wir nicht überall Trennmöglichkeiten schaffen müssen.

3. Platz für Zubehör

Du brauchst Einstreu, Heu, hast vielleicht einige Beutel Kräuter, Gemüseflocken, Pellets, nach und nach sammeln sich auch diverse Medikamente in der schweinishen



Viele Einrichtungen lassen sich mit Öse und Haken/ Karabiner bequem befestigen.

Trinkflaschen werden von Draht gehalten (Querschnitt 1,5)



Die Geländer bestehen aus mit Nägeln und Leim verbundenen Vierkanteleisten.

Rampe 1 auf wurde für Tier mit Laufbehinderung abgeflacht, Rampe 2 ist für gesunde Meerschweinchen.

Bis zu 40 Grad darf der Winkel für Meerschweinchen betragen, manche sagen bis zu 50 Grad, aber das ist schon ganz schön anstrengend.



3.3. OSB-Gehege

Kosten ca. 330 Euro

Das Gehege hat unten eine Grundfläche von 4m x 1m und oben von 4m x 0,8m. Nach jeweils 2 Metern ist eine Trennwand eingezogen, so dass 4 Gehege entstanden. 2 Gehege haben 2m² und die oberen beiden 1,6m².



am Rahmen befestigt, oben durch einen Zweig gestützt. Drehriegel sowohl links als auch rechts oben. Der schmale Ast wird vorgebohrt, damit die Schraube ihn nicht reißen lässt.

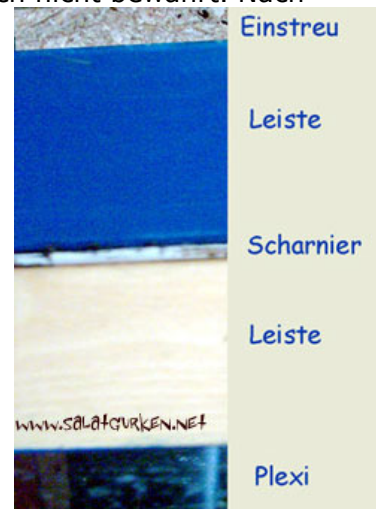


Der Schieberiegel durch zwei Ösen (Ringschraube) kann von anderen Meerschweinchen nicht geöffnet werden, wenn diese das beim Freilauf versuchen.

Zu diesem Zeitpunkt wurden die Klappen von Scharnierband (Klavierband) gehalten. Das hat sich nicht bewährt. Nach kurzer Zeit entfernte ich die Bänder, zersägte sie in einzelne Scharniere und befestigte die Klappen mit jeweils zwei davon. Das Klavierband war durch Pieselattacken verunreinigt, wodurch dieses Vorgehen nötig wurde. Mit einzelnen Scharnieren läuft es nun seit Jahren gut.

Die zusätzliche Leiste hält die Einstreu im Gehege, es sei denn, sie ist Türschwelle.

Angetackelter Kaninchenzaun muss kantig abschließen, weil er sonst zu Verletzungen führen kann.



Hausapotheke an. Dafür brauchst du Platz. Plane dein Gehege entsprechend. Unter dem Gehege wäre ein guter Platz für Heu, Einstreu und vielleicht auch für eine Kiste mit Leckerlis. Statt knappe über den Boden deine Grundplatte auf Balken zu legen oder ähnliches, könntest du die Grundplatte an Beine anschrauben. Die meisten Möbelhäuser haben da eine gute Auswahl.

Wir haben in Regalgehegen immer Platz für einen Ballen Heu, die Apotheke und die Leckerlis. Nur unsere Einstreu steht dumm in der Wohnung rum. Falsche Planung.

4. Wohnungsputz

Zur Reinigung deiner Wohnung auch hinter und unter dem Gehege ist es günstig, das Gehege auf Schwerlast-Rollen zu stellen. So kannst du es schnell beiseite rollen und saugen. Einstreu, Heu, Staub - es gibt immer eine Sammlung von Zeugs, welches dem Staubsauger schmeckt.

5. Ein Wort für Anfänger

Blutige Anfänger gibt es eigentlich nicht. Im Kindergarten, in der Grundschule haben wir erfahren, dass schlechte Pinsel ihre Haare verlieren und diese in der Farbe kleben bleiben. Wir haben auch erlebt, dass dick aufgetragene Farbe die Pinselspuren behält, dünn aufgetragen gibt es eine glatte Fläche. Wir haben trennende Verfahren verwendet wie das Schneiden von Papier. Spanende Verfahren sind alltäglich. Beobachte dich, wie du deine Nägel feilst, genauso führst du die große, klobigere Feile übers Holz oder die Schleifmaschine. In unserer Jugend bauen wir beim ersten Umzug Regale auf, schrauben das Bett zusammen, müssen manchmal ein Loch bohren. Selbst in der Küche sammeln wir Erfahrungen, die im Gehegebau nützlich sind. Rotierende Maschinen: Pürierstab, Mixer, Rührgerät. Trennende Verfahren: Brotschneidemaschine, Küchenmaschine mit Hobel. Es rattert, es ist laut. Okay gegen die Bauwerkzeuge noch relativ leise. Aber nur, weil wir dran gewöhnt sind,

klings das nicht gefährlich. Oder hast du dich als Kleinkind nicht vor der Klospülung gefürchtet?

Nur Mut, lass dir dein Projekt nicht aus der Hand nehmen. Wir haben alle mal angefangen, auch Papa, Freund oder Freundin.

1.2. Emissions- und Verleimklassen

Diese Klassen gehören zur Kennzeichnung von Arbeitsstoffen und zeigen euch, welche Giftabsonderungen ihr zu erwarten habt.

Emissionsklassen

Die Einteilung der Emissionsklassen basiert auf der Formaldehyd-Abgabe. Je mehr ein Werkstoff absondert, desto giftiger ist er. E I ist die Klasse mit der geringsten Belastung. Verwenden sollte man **ausschließlich Platten der Emissionsklasse E I**. Denn auch in geringen Dosen führt Formaldehyd zu Gesundheitsbeschwerden wie Reizung der Schleimhäute, Kratzen im Hals, Kopfschmerzen und Übelkeit. Es wurde zwar nicht als krebserregend eingestuft, allerdings verhinderte dies nur die Industrie-Lobby. Durch Beschichtungen kann man die Abgabe nicht verhindern, man verteilt sie nur auf einen längeren Zeitraum. Und man muss bedenken, dass ein großflächiger Einsatz die Abgabekonzentration steigert.

Platten der Klassen E II und E III unterliegen Anwendungsbeschränkungen und kommen für den tierischen Wohnungsbau überhaupt nicht in Frage. Infos bekommt man beim Bundesverband Deutscher Holzhändler e.V. in Wiesbaden.

Natürlich ist Formaldehyd ein natürlicher Stoff - nicht desto trotz giftig. Auf die Emissionsklasse sollte deswegen immer geachtet werden.

Frontscheiben als Klappen gedacht sind, ist dies nötig. Nun kann die Gewebeplane mit zweiseitigem Klebeband straff auf die Böden, an den Rändern etwas nach oben gezogen, geklebt/ getackert werden. Leisten als Nageschutz anbringen. Mit einem feinen Sägeblatt schneidet man das Plexi zu und entgratet gründlich. Anschließend muss für die Schrauben vorgebohrt werden. Mit Plastikunterlegscheiben und schmalen Schrauben befestigt man das Plexi an den Leisten und schraubt sie mit den Scharnieren an. Der Akkuschauber sollte nicht höher als auf Stufe 3 stehen, sonst platzt das Plexi.

Alles leichter geschrieben als getan, Zeit muss man haben.

Das Grundgerüst steht nun. Ich fahre zu diesem Zeitpunkt mit den Händen über jeden Zentimeter Innenraum, so spüre ich hervorstehende Schraubenende, Schraubenköpfe, Tacker etc. auf, an denen sich die Tiere verletzen könnten. Für die Befestigung der Rampen werden die gedrehten Schraubhaken in die Ebenen gedreht. Dann müssen die Ebenen-Ränder noch gegen Benagen geschützt werden. Anschließen Rampen einhängen, einstreuen, einrichten und einziehen.

Detailansichten



Auf Bodenhöhe befindet sich eine Tür unten mit Zier-Scharnier

Vom Baumarkt angeschafft:

- Gewebeplane
- zweiseitiges Klebeband
- 3 Plexiglasscheiben 100x50x2
- selbstklebende Fussbodenleiste
- 1 Rolle Volierendraht
- Rück- und Seitenwände
- 6 Leisten 100x7,5x1,5
- 3 Scharnierbänder
- Schrauben, Unterlegscheiben, (gedrehte) Schraubhaken
- Teppich und Holzreste

Arbeitsschritte



Als erstes werden die Regalböden eingeschraubt. Anschließend die wasserfesten Rück- und Seitenwände befestigt sowie die Leisten, die später hinter den Leisten vom Plexiglas verborgen, die Einstreu halten. Da einige

Verleimklassen

Ähnlich der Formaldehyd-Emission sind auch Leime nicht ohne. Für Wohnungsbau verwendet man deswegen **nur Leimholz der Klasse V20**. V100 Hölzer wurden mit einem feuchtigkeitsunempfindlicheren Leim verarbeitet, der giftig ist. Wenn jemand V100G empfohlen bekommen sollte, diese Platten sind in der Tat noch unempfindlicher, aber nur weil sie mit hochgiftigen, pilzwidrigen Mitteln angereichert wurden.

[Seitenanfang](#)

1.3. Holzarten

Fichte/Tanne für Innenausbau: für Verkleidungen, Fussböden und als Mittelstück von Schichthölzern - Weichholz

Kiefer Für Fussböden, Möbel, Türen, Vertäfelungen - etwas härter als Fichte

Lärche Möbel, Fenster, Türen... - hart, splittert schnell

Eiche Möbel, Furnier, Türen, Fenster, Fachwerk - Hartholz

Obstbaumholz Möbelbau

Robinie Für Außengehegebau bestens geeignet. Benötigt keinen Oberflächenschutz.

1.4. Platten und Leimholz

Brettschichtholz

Besteht aus aufeinander geleimten Bretter, die belastbarer sind als vergleichbare Balken

Leimholz

besteht aus Massivholzstreifen, die miteinander verleimt sind, vorwiegend Fichte, Kiefer und Buche. Beim Kauf achtet man auf gerade, möglichst wenig verzogene Bretter, allerdings muss man mit leichtem Verziehen nach Kauf rechnen, bei veränderter Luftfeuchtigkeit arbeitet das Holz. Bei billigen Brettern sind die Astlöcher oft ausgedübelt, was bei sichtbaren Flächen unschön wirkt. Für sichtbare Flächen verwendet man am besten Kiefernholz, da es eine schönere Maserung besitzt.

Sperrholz

Güteklassen I/II/III beziehen sich auf Qualität des Deckfüniers Sperrhölzer sind symmetrisch aufgebaut und die Faserrichtung der Holzschichten wird rechtwinklig zueinander versetzt. Dadurch verzieht sich Sperrholz so gut wie gar nicht.

Funierplatten sind 4 bis 12mm stark und werden im allgemeinen Sprachgebrauch als das eigentliche Sperrholz gehandelt.

Multiplexplatten sind Funierplatten aus Buche oder Birke und können bis 60 mm stark sein. Tischlerplatten haben eine massive Mittellage aus 20 bis 30 mm breiten Fichtestreifen und sind mit Gabun oder Limba abgesperrt. Sie bestehen entweder aus drei Schichten oder aus fünf und sind dann edelfuniert.

3-Schichtplatten bezeichnet man auch als Naturholzplatten. Sie sind mindestens 20 mm stark. Die Oberflächen sind nicht sehr empfindlich und können reichlich nachgeschliffen werden. Oft finden sie Verwendung als "Bio-Möbel". Sie sind die teure Variante zur Spanplatte.

Der ständige Auslauf vor dem Gehege wird häufig verändert, damit Schweins auf Erkundung gehen können.

3.2. Regal

etwa 160 Euro + mittlerer Arbeitsaufwand



Das Zuhause für Wellensittiche und Meerschweinchen besteht aus 3 Regalen und zusätzlichen Böden. Insgesamt sieht es wie vier Regale aus. Zwei Regale mit jeweils 77 cm Länge sind längs miteinander verbunden, ein weiteres 77er Regal ist über Eck damit verschraubt und ein 50er Regal schließt sich daran an.

Material

Benötigt werden von Ikea:

- 2 Regale Gorm 175x77x50
- 1 Regal Gorm 175x51x50
- 7 Regalböden 77x50

dass es steil hinunter geht.

Eine weitere Ebene (90x50) fand an der linken Wand unterhalb der oberen Etage Platz. Auch dieses wurde mit Hilfe von Winkeln in der Wand verankert und steht vorn auf drei Säulen aus ehemals sägerauhen Leisten, die ich abschliiff und unten zwei Finger hoch lackierte.



Wenn keine Wand zum Anschrauben der Ebenen da ist, stellt man die Ebenen auf Beine und sichert sie an der Umrandung gegen wegrutschen, falls sie zu leicht sind. Auch kann man an der Umrandung selbst, Ebenen befestigen.

Alle Ebenen sind über Rampen erreichbar, auf denen Teile von Flickenteppichen befestigt wurden.

Vor dem Gehege befindet sich im Bild eine Auslauffläche. Den Holzboden belegten wir mit PVC, welches wir mit Teppichklebeband befestigten, da der Boden nicht beschädigt werden darf. Auf das PVC legten wir Flickenteppiche, die es im Ikea billig gibt und die vor allem waschbar sind. Die Grenzen des Auslaufs sicherten wir mit Holzbrettern, 30 cm hoch.

Spanplatten

Holzspäne, die mit Bindemitteln zusammengepresst werden. Die Biegefestigkeit ist sehr gering bei einem hohen Eigengewicht und sie sind kantenempfindlich. Für den Eigenbau finden sie zwar Verwendung, sind jedoch im eigentlichen Sinn nur billig und keineswegs geeignet. Sie geben jahrelang Formaldehyd ab. Diese Platten kann man kunstharzgebunden kaufen (viel Formaldehyd, wenn es kein Isocyanat ist) oder mineralisch gebunden (Zement oder Magnesit - im Baumarkt schwer zu bekommen).



Beschichtete Spanplatten sind sehr praktisch, das Problem bleibt die Formaldehyd-Emission, die geringer ist als bei normalen Spanplatten, dafür über einen wesentlich längeren Zeitraum besteht. Super wäre ein alter Küchenschrank, der bereits "ausgeatmet" hat und dessen Platten man gut für den Gehegebau verwenden kann. Auch im Sperrmüll lohnt hierfür die Suche. Gerade Platten für die Küche sind kratzfest beschichtet, worauf man achten sollte. Beim Neukauf nach Melaninplatten oder melaninbeschichteten Platten fragen.

OSB-Platten

Bessere Materialeigenschaften als Spanplatten, aber die gleichen Formaldehyd-Emissionen. Manchmal sagt meine Nase, die OSB-Platten stinken noch viel mehr.



MDF-Platten

Leichte, elastischere Alternative zu Span- und OSB-Platten, gute Verarbeitungseigenschaften. Gibt es ebenfalls als melaninbeschichtete, also kratzfeste Platten.

Arbeits- und Tisch-Platten

Schwer, teuer, aber als Grundplatte gut geeignet. Letztlich sind Arbeitsplatten meist beschichtete Spanplatten, die jedoch eine belastbare Beschichtung aufweisen.

Gerade unser Lieblingskaufhaus Meerikea bietet immer wieder günstig Tisch-Platten an. Sie bestehen meist aus beschichteten Spanplatten, manchmal aus Leimholz, dann müssen sie bearbeitet werden. Sie sind eine gute Idee, wenn man nicht viel sägen möchte.

1.5. Leisten

Stabile Leisten (rechtes Bild 5cm x 2,5cm) gibt es im Sammelpack, aber sägerauh. Dies bedeutet schleifen, schleifen, schleifen. Einzelne gibt es diese Leiste bereits einsatzfähig geschliffen.

Weitere Leisten sind flache breite, die als Sichtschutz oder Einstreuhalter dienen können, schmale abgerundete Leisten, die als Abschluss an Spanplatten oder Bretter sehr schön aussehen und gewinkelte Leisten, mit denen Kanten abgedeckt werden. Es gibt auch Rundholzstäbe, Vierkanteleisten und vieles mehr. Ich empfehle dazu einen Besuch im Baumarkt, hier kann man die Fantasie beflügeln und für das eigene Traumgehege planen.

Leisten mit Nut eignen sich besonders für die Fronten als Halterung des Plexis. Mit ihnen kann man aber auch die Abtrennung einer Krankenstation vorbereiten.

Leider führen nicht alle Baumärkte Leisten mit Nut, aber in einigen gibt es dafür dann verschiedene Größen und Stärken, so dass man sich austoben kann. Bei wem in der

3. Gehege-Beispiele

3.1. Bodengehege

Aus 30cm breiten Brettern wird ein Kasten zusammen geschraubt. Diesen stellt man auf den Boden an die gewünschte Stelle. Nun legt man PVC oder Teichfolie im Inneren aus. Der Belag soll an den Rändern 5cm hoch an die Umrandung reichen. Über die Kanten vom Belag werden an die Umrandung innen Leisten genagelt, so dass die Tiere die Folie/ PVC nicht benagen können.



Einstreu, Heuraufen und Häuser rein, Wasserflaschenhalterung anschrauben und fertig ist das Gehege.

Ebenen

Die obere Ebene besteht aus einem Brett mit den Maßen 80x40cm, dieses lackierte ich dünn mit Spielzeuglack. Das Geländer, welches ich ringsherum festschraubte, wiederum hält die Einstreu dort oben und erinnert die Tiere daran,



Iglus, Kuschelhöhlen, Hängematten, Couches und was die Fantasie noch so hergibt, mittlerweile kann man all das kaufen. Tierschutzvereine bieten hochwertige Produkte an und mit dem Kauf unterstützt man dann den Verein.

Umgebung gar kein Baumarkt ein solches Angebot macht, der kann entweder das Problem zum Tischler/ Schreiner bringen oder mit einer Oberfräse arbeiten.

1.6. Material aus dem Wald und Garten

Zweige von Obstbäumen, Steinobstbäume sind weniger geeignet, da in ihrer Rinde der Anteil an Säuren sehr hoch ist, können im Gehegebau eingesetzt werden. Ebenso geeignet sind Zweige oder Äste von Weiden, Birken und Tannen. Sie können als Säulen für Ebenen, zum Abstützen von Rampen, als Geländer und Schutz gegen Benagen von nicht zum Benagen vorgesehenen Materialien eingesetzt werden. Dünnere Äste können an die Plexi-Oberkante gebunden werden (Loch ins Plexi bohren) und so die Tiere vor Benagen und scharf genagten Plastik bewahren.



Bei den Einrichtungen finden sich weitere Materialien aus Wald und Garten, wie Tannenzapfen, Rinde, Häuser aus Zweigen.

1.7. Plexi, Bastlerglas und Makrolon

Zur Verarbeitung eignen sich eher 2mm dicke Scheiben, fester sind natürlich 4mm Scheiben. Wenn ihr selbst die Scheiben zurecht sägen müsst und keine Bandsäge habt, nehmt ihr entweder 2mm Material und die Stichsäge oder 4mm und die Handsäge. Das Problem ist das Sägen, da durch die entstehende Hitze das Material hinter der Säge wieder verschweißt wird.

Die Angaben zu den Materialeigenschaften in den folgenden Absätzen wurden aus den Angaben verschiedener Hersteller gemittelt.

Acrylglas, PolyMethylmetaacrylat, (z.B. Plexi)

Oft als Bastlerglas im Baumarkt angeboten, günstig und gut zu verarbeiten.

Eigenschaften:

- bruchfest
- Kratzfestigkeit: gut
- temperaturbeständig bis 70/80° C
- Lichtdurchlässigkeit ca. 90%
- UV-beständig

Polycarbonat-Glas (z.B. Markolon)

ist gut und teuer.

Eigenschaften:

- sehr hohe Schlagfestigkeit
- Kratzfestigkeit: mittel bis gut (Standard: mittel, Hard: gut)
- temperaturbeständig bis 110° C
- Lichtdurchlässigkeit ca. 85%
- die meisten Sorten sind nicht UV-beständig

PET - Co-Polyester (z.B. Axpet)

damit habe ich keine eigenen Erfahrungen.

Eigenschaften:

- hohe Schlagfestigkeit
- Kratzfestigkeit: mittel

Bei Grashäusern, Graskugeln, Gras-Irgendwas müsst ihr auf die Größe achten. Manchmal ist auf der Verpackung ein Meerschweinchen abgebildet, aber im Text findet ihr dann: für Hamster und Mäuse. Viel zu klein für's Schwein. Auch achten müsst ihr darauf, dass diese Häuser innen nicht mit Draht zusammen gehalten werden.

Tannenzapfen sind an sich sehr lecker, wenn die Sämereien noch innen drin sind. Ansonsten kann man sie mit Leckerlis bestücken oder einfach so zum Benagen geben.

Weidenbrücken sind biegsam. Sie kann man als Tunnel, Rampe, Gartenzaun in das Erlebnisland stellen.

Rinde und Laub sind ebenfalls wunderbare Raschelerlebnisse für Mutige und Erlebnisse für Vorsichtige. Man kann hindurch wetzen, sie fliegen lassen, sie beknabbern. Für den Pfoten-Erlebnispfad braucht man sie ebenfalls. Diesen kann man zusätzlich mit getrocknetem Rindenmulch, Erde, Lehm, verschiedenen Steinen (z.B. Schiefer- und Feldsteine, Lava-Steine, Yton-Steine), Stroh, Wasser, ... gestalten.

Couchpotatos

Kaufen kann man Kuschelröhren in verschiedenen Größen. Größe S ist für ausgewachsene Tiere zu klein. Man muss immer darauf achten, dass das größte Tier der Gruppe, das Maß für die Röhre vorgibt. Denn es nützt nichts, dem Kleinsten ein Versteck anbieten zu wollen, wenn die Großen dann drin stecken bleiben. Wir empfehlen hier die Größe „Schnutenhof-Wellnesswickel“ von den Mörderschnuten (s.Anhang).



Spiel-Heu



Heiß begehrt sind heugefüllte Kartons. Und wenn sonst nichts zu tun ist, dann nehmen die Tiere einen selbst gebundenen Mini-Heuballen gern an und zotteln, ziehen, nagen, bis die Schnüre als einzige Zeugnisse übrig bleiben.

Mit Heu geht aber noch sehr viel mehr. In leere Toilettenpapier-Rollen kann man erst etwas Heu, dann ein Leckerli und dann wieder Heu stopfen. Die Tiere lernen schnell, dass es mehr zu holen gibt und haben Spass dabei. Bei Eierkartons macht man dies ganz ähnlich, Heu mit Leckerlis vermischen und los geht's.

Selten wird es vorkommen (hoffentlich), dass ihr einen Fehlkauf beim Heu hattet. Wenn es nur zu grob oder zu fein ist, könnt ihr das den Tieren mit in den Auslauf legen. Wenn es stinkt, natürlich nicht. Die Meerschweinchen haben viel Spass, ihr müsst dann aber eine ziemliche Sauerei wegputzen. Daher ist selten oft genug, aber ich nehme das in Kauf, weil es einfach herrlich ist für alle vor dem Putzen. :-)

Erlebnisland

Viele der hier beschriebenen Sachen können in Kombination verwendet zu einem regelrechten Erlebnis-Gehege oder -Auslauf werden. Ein paar Teile, die nicht wirklich wo reinpassen wollten, führe ich hier noch auf:



- temperaturbeständig bis 65° C
- Lichtdurchlässigkeit ca. 90%
- mäßig UV-beständig

Plexi und Co. lassen sich unter Heißluft verformen.

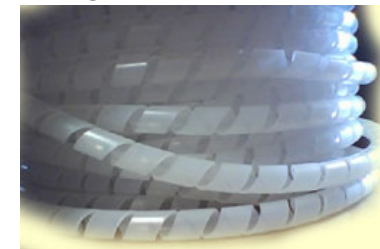
1.8. Elektroleitungen verstecken

Uns Menschen ist Haushaltsstrom so ziemlich schnuppe. Wenn wir nicht gerade vom Bad aufgeweicht sind, dann geht die größte Gefahr des Stromschlags von der Schreckreaktion aus. Meerschweinchen nagen aber an Leitungen, d.h. ihre feuchten kleinen Mäulchen, ihre gut leitenden Zungen kommen mit der blanken Leitung in Kontakt. Das ist genauso gut, als würden sie gerade in der Badewanne sitzen.

Um Elektro-Leitungen vor neugierigen Zähnen zu verbergen und die Tiere vor Stromschlag zu schützen eignet sich Kabelkanal. Durch den Deckel sind die Leitungen geschützt und durch den Zug, der auf dem Deckel ist, können die Tiere ihn nicht öffnen. Kanäle gibt es auch als Fußbodenleisten, damit lässt sich eine friedliche Koexistenz von Elektrogeräten und Nagetieren erreichen.

Einige Einrichtungshäuser bieten geschlitzten Riffelschlauch an. Dieser ist seitlich offen und nicht meerschweinchensicher. Riffelschlauch gibt es auch ungeschlitzt, aber wenn ihr einen Stecker habt, passt der nicht durch.

Auf dem Bild ist Wickelschlauch zu sehen. Mit ihm gibt es dasselbe Problem. Er ist ungeeignet, da nicht meerschweinchensicher.



1.9. Leim & Kleber

Kleben was und womit

Dran denken: Außerhalb der Schweine-Riechweite kleben und nur vollständig ausgetrocknete Klebestellen in ihre Nähe bringen und dann auch noch gegen Benagen sichern.

Holz mit Holz, Sperrholz, Spanplatten

Holzleim express, damit das Kleben nur 5 Minuten dauert oder Holzleim classic, dafür benötigt ihr dann Schraub- oder Leimzwingen, da die Aushärtung erst nach ca. 60 Minuten hält.

Holz mit PVC

Spezial-Holzleim, da müsst ihr auf die Packung sehen. Holzleim ist wichtig, da dieser ohne korrosive Lösungsmittel auskommt, die PVC-Rückseite dadurch nicht auflöst.

Plexi, Plastik und Holz, Sperrholz, Spanplatten

Alleskleber. Vorsichtig und sparsam einsetzen, sie sind überhaupt nicht zum Verzehr geeignet und geben einiges an giftigen Dämpfen ab. Gut austrocknen lassen, bevor die Tiere eure Klebesachen als Wohn(einrichtung) in Betrieb nehmen.

Holz mit Styropur

Holzleim löst das Styropur nicht auf, klebt aber gut. Allerdings muss man hier lange Presszeiten einplanen. Anders als beim Holz, saugt das Styropur nicht, deswegen Leimzwingen mindestens einen Tag dran lassen und in dieser Zeit nicht ein einziges Mal bewegen!

Leime

Dispersionsleime (z.B. Holzleime auf Kunstharzbasis) gelten als ungiftig, sollen jedoch nicht ins Grundwasser

Eine Röhre mit Heu befüllt ganz oder nur teilweise ist immer ein guter Platz zum Verweilen.

Kartonhäuser passen sowohl in den Auslauf als auch in das Gehege und bieten jede Menge Beschäftigung.

Keine Langeweile aufkommen lassen. Eine Trennwand aus Karton an ausgewählte Leisten vom Gehege getackert, ist ebenso eine interessante Beschäftigung, wie ein kleines Spitzdach mitten in der Wohnung während des Auslaufs.

Gerade im Gehege sind Trennwände aus Karton gut geeignet, um einen Bereich mal zu trennen. Man schneidet Türen hinein und die Meerschweinchen sorgen dann dafür, dass die Gehegetrennung bald aufgehoben ist.



Labyrinth

Labyrinth sind aufwändig zu bauen. Man kann Holzbretter verschiedener Längen aneinanderschrauben. Besser, da variabel, ist es mit Holzdübeln und Löchern Steckverbindungen herzustellen. Dieses Labyrinth lässt sich dann 1. auseinander gebaut lagern und 2. jedes Mal anders zusammen bauen. Dazu müsst ihr nur beachten, dass ihr von der Oberkante immer den gleichen Abstand in allen Brettern für Löcher und Dübel habt.

Schneller, leichter und weniger haltbar sind Kartonagen. Diese lassen sich mit Klebeband aneinander befestigen. Allerdings müsst ihr heraus finden, ob eure Tiere das Klebeband nagen. Wenn ja, solltet ihr die Kartons nur ineinander stecken.

bauen. Schwein kann darunter Fangen spielen oder Verstecken oder einfach mal dösen.



Papprollen in verschiedensten Größen nutzt man auch verschieden. Kleine Rollen lassen sich gut mit Heu befüllen, eine schmackhafte Überraschung ist dann mitten drin. Wir stopfen mittig Erbsenflocken

hinein und die Salatfresserchen suchen sie enthusiastisch. Große Papprollen dienen als Tunnel.

Eierkartons (unbedruckte) kann man mit Heu und Leckerlis befüllen. Schweins nagen auch sie auf, sind beschäftigt und haben reichlich zu tun.

Kartonlandschaft

Schlawiner sitzt hier in einer Bio-Mülltüte neben einer Wand aus Pappe, in die Türen geschnitten wurden. Diese Wand trennt eine Zimmerecke vom Rest des Zimmers. Schweins können sich zurückziehen, aus den Augen gehen, ein Nickerchen halten, was sie halt wollen. Aber Achtung: Hinten in die Bio-Mülltüte müsst ihr unbedingt ein Luftloch schneiden. Die Tiere pieseln in die Tüten und dann entstehen Ammoniak-Gerüche, die in den Augen ätzend wirken.



Und Achtung: Wenn ihr Zimmerteile mit Kartons komplett abtrennt, dann achtet darauf, dass diese Flächen groß genug sind, damit ihr euch darin bewegen könnt. Sonst wird das Einfangen der "Ich-will-draußen-bleiben"-Tiere schwierig.

gelangen, da sie schlecht abbaubar sind. Sie enthalten (meist) keine korrosiven Lösungsmittel. Wir nutzen diese Leime für alles, was geklebt/ geleimt werden muss, achten jedoch immer darauf, dass wir überschüssigen Leim rechtzeitig abschaben und keine Möglichkeit zum Benagen besteht. Keine Elastizität der Klebestelle, also starr und steif halten.

Naturharz-Dispersionsleime (z.B. Holzleime auf Naturbasis) sind nur bei geringer Beanspruchung empfehlenswert, da sie eine geringe Belastbarkeit besitzen. Keine Elastizität der Klebestelle, also starr und steif halten.

Kaltleime gelten ökologisch als unbedenklich und sind gut belastbar. Sie müssen in Wasser angerührt werden und erfordern längere Presszeiten als Dispersionsleime. Man kann sich jedoch bei der Verarbeitung mehr Zeit lassen. *haha* Also insgesamt nur geeignet, wenn ihr Schraub- oder Leimzwingen zum Pressen benutzen könnt, sonst verrutscht alles.

Knochenleime müssen warm verarbeitet werden, sehr aufwendig daher, aber super Ergebnisse und völlig unbedenklich. Halte ich für zu aufwändig bei Gehegebauern für den Eigenbedarf.

Reaktionsleim, sehr giftig. Das ist 1 oder 2 Komponentenleim, er wird in der Industrie benutzt. Wichtig zu wissen ist, dass dieser Leim immer korrosive Lösungsmittel enthält, diese müssen durch den Werkstoff ausduften können. Heißt: Klebt ihr lackierte Holzteile, Kunststoffe, wird das nicht schweinetauglich. Oft löst das Lösungsmittel dann den Werkstoff auf, weil es ja nicht weg kann.

Kleber

Schmelz-, Heißkleber Heißklebepistolen, mittlere Belastbarkeit. Sie werden ohne Lösemittel geliefert, da die

Temperatur die Klebefähigkeit herstellt und beim Abkühlen die Aushärtung stattfindet. Nach unserer Erfahrung eher nicht geeignet, aber wird gern zum Verkleben von Kunststoffen und auch Steinen verwendet. Gegen Benagen sichern, ist selbstverständlich.

Alleskleber giftig, zur Not brauchbar. Sie bestehen aus Epoxid-Harz, welches an der Luft aushärtet. 70 bis 80% Lösungsmittel, daher keine Verarbeitung in Tier-Geruchsreichweite. Nach Auslüften und Aushärten vor Benagen schützen. Sie geben euren Bauten eine Formaldehyd-Duftnote. Ungeeignet für Schaumstoffe, die werden von den korrosiven Lösungsmitteln einfach aufgelöst. Also auch Unterseiten von PVC. Ganz wichtig, geklebte Teile dürfen keinesfalls benagt werden.

Naturharzkleber - für den Verarbeiter unbedenklich

Reaktionskleber sind sehr giftig. Enthält Binder und Härter. 1-Komponenten-Kleber enthalten einen inaktiven Härter, 2-Komponenten-Kleber einen aktiven. Werden für hochbelastbare Klebestellen eingesetzt, sind für den Gehegebau weder geeignet noch notwendig.

Sekundenkleber auf Cyanacrylat-Basis, hochgiftig, erbgutschädigend und Sondermüll natürlich.

Kontaktkleber sind giftig. Für Kunststoffe und lackierte Flächen, gibt mit und ohne Lösungsmittel, werden z.B. für Schuhsohlen verwendet.

Montagekleber - völlig ungeeignet, hochgiftig. Damit wird z.B. Laminat verklebt vom Fachmann, der mit den Harzen und Lösungsmitteln umgehen kann. Montagekleber sind Sondermüll.

Nun werden die Deckel über die Löcher geschraubt. Dazu verwendet man eine Schraube, deren Gewinde **nicht** bis

Bei Senkkopfschrauben (wie abgebildet) soll die Dicke des Deckels vom Gewindeansatz bis zum oberen Ende des Kopfes reichen (1.). Bei Rundkopfschrauben darf der Deckel nicht dicker sein, als zwischen Gewindeansatz und unterem Kopfende (2.) Platz ist.

Und dann bleibt nur noch die Inbetriebnahme.

Ach, ein Dach?

Jepp, in Ermangelung eines Strohdaches tut es ein Obstkorb vorerst auch. Das Dach ist aufgeschraubt. Man könnte es aber auch mit einem Holzdübel stecken. So wird das wohl noch werden, sobald wir langes Stroh aufgetrieben haben, aus dem wir unser Dach bauen können.

2.7. Fortsetzung Spielzeug

Korkröhre

Korkröhren dürfen benagt werden. Die Tiere fressen sie nicht, sondern schreddern sie eher. Bei geschlossenen Röhren müsst ihr darauf achten, dass sie entweder viel zu klein sind, um hinein zu passen oder viel zu groß, damit alle bequem durchgehen können. Bei Tunneln bieten sich aber Halbröhren an, da diesenicht zur Sauerei werden.

Als dekorative **Abdeckung von Gehegeteilen**, die nicht benagt werden sollen oder Trennwand ist sie ebenfalls geeignet.

Packpapier, Papprolle und der Eierkarton

Mit Packpapier haben Meerschweinchen richtig Spaß und dürfen auch. Es ist unbedruckt, es kann zernagt, geschreddert werden, es raschelt, es lassen sich Höhlen



Zuletzt werden nun die Deckel für die Öttbrett-Anlage vorbereitet. Für jedes einzelne Loch muss ein passender Deckel aus Sperrholz gesägt und anschließend geschliffen werden. Dann werden sie mit einem Loch für die Schraube versehen.

Beim Zusammenbau wird der Ast durch die Grundplatte hindurch festgeschraubt. Vorher kann er noch mit Holzleim eingepinselt werden, so dass er später gut fest ist. Anschließend oder davor die Stäbchen reinhämmern. Dann steht die Oase schon.

zum Kopf reicht (Foto rechts). Die glatte Fläche sorgt dafür, dass der Deckel sich später leicht drehen lässt.



1.10. Lack & Belag

Kennzeichnung von Arbeitsstoffen

Es gibt eine Kennzeichnungspflicht gefährlicher Arbeitsstoffe, sie werden in gesundheitsschädlich und giftig unterteilt. Allerdings, wenn ein Stoff ab 10% Anteil zur giftigen Klassifizierung führen würde, kann dieser mit 9,5% eingesetzt und der fehlende Teil mit einem andern, vielleicht noch giftigeren Stoff ergänzt werden. Dann muss keine Klassifizierung als giftig stattfinden, obwohl das Verschlucken geringster Mengen für den Menschen bereits tödlich sein kann. (Hat halt ein Komitee beschlossen.)

Ebenso ist es mit der Norm DIN EN 71-3, welche die Kennzeichnung als für Kinderspielzeug verwendbar regelt. Immer müsst ihr darauf achten, dass eure Tiere nicht benagen, was ihr nicht als Nagespielzeug bereit stellt.

Lack, Öl und Wachs

Holz gekauft und zusammengeschraubt. Was jetzt? Das Farbregal ist riesig. Rostschutzfarbe braucht ihr nicht, Metallfarbe auch nicht. Bleiben Buntlack, Wachs, Öl, was ist geeignet?

Wachs

Geeignet sind Wachse eher für die Außenseiten von Gehegen, sie geben Holz Tiefe und eine schöne Wirkung. Für Laufflächen hingegen eignen sich Wachse überhaupt nicht.

Die Oberfläche darf nur wenig beansprucht werden und man muss alljährlich nachwachsen. Wachse sind hart und können nur warm verarbeitet werden (ca 80°C). Deswegen verwendet man Wachsbalsame. Weiche Wachsbalsame dienen der Nachbehandlung. Zur Erstbehandlung benötigt man Hartwachs, die neben Bienenwachs andere pflanzliche Hartwachse enthalten.

Nach dem Wachsen 1-2 Tage trocknen lassen.

Ölfarben

ungeeignet

Ölfarben können ohne organische Lösemittel hergestellt werden und sind dann besonders umweltfreundlich. Ich halte sie jedoch für den Gehegebau für nicht geeignet, da die Farbschicht zwar elastisch ist und selten abplatzt, jedoch viel zu weich ist. Ein Ölgemälde wird man keiner Belastung aussetzen und so ist das auch mit anderen Flächen, die auf diese Weise Farbe bekamen.

Schellack

für Sitz- und Laufflächen ungeeignet. Lösungsmittel Alkohol, daher für die Gesundheit verträglich.

Super geeignet zur Behandlung der Seitenteile von Gehegen. Der Grundstoff ist das Ausscheidungsprodukt der indischen Schildlaus, wird gereinigt und in Alk gelöst. Gute Belastbarkeit, jedoch empfindlich gegen Alkeinwirkung (löst sich auch nach dem Trocknen bei Alkoholzufuhr wieder auf).



Naturharz-Bunt- und Klarlacke

irgend etwas muss man ja nehmen

Lacke bilden einen Film auf der Oberfläche, sind wasserabweisend und können gut beansprucht werden. Klarlacke eignen sich nicht für den Außenbereich, da das Holz einen Pigmentschutz gegen UV-Licht benötigt. Großflächiger Einsatz von

Lack kann nicht empfohlen werden, die Gefahr der elektrostatischen Aufladung steigt und durch den Film kann das Holz nicht atmen.

7er Löcher haben wir für die Ess-Stäbchen vom China-Imbiss gebohrt. Je nach dem was für Stäbchen oder Äste ihr nehmt, müsst ihr da einfach ausprobieren. Die Stäbchen sollten ganz knapp reinpassen. So lassen sie sich stabil hinein hämmern, aber auch wieder rausziehen.



Darauf kann man später Obst und Gemüse spießen. Der Vorteil der China-Stäbchen ist die einfache Reinigung. Aber bevor die Stäbchen reinkommen, muss nun gründlichst geschliffen werden. Minimum ist ein 120er Schliff, obwohl der noch sehr rauh ist. Wir haben 180er Papier für den letzten Schliff genommen. Es dauerte 1,5 Stunden ehe ich auch nur annähernd zufrieden mit dem Schliff unserer Oase war.

Für die Mittelsäule, den Futterbaum, bohrt man mittig im Ast vor. Auch in der Grundplatte muss vorgebohrt werden. Der Schnittpunkt der Diagonalen der Grundplatte ist der Mittelpunkt. Dort bohrt ihr ein 3er Loch vor. Von unten bohrt ihr dann zum Absenken ein paar Millimeter tief.



In den Ast werden nun noch Löcher gebohrt, in die später frische Knabberzweige gesteckt werden können.

Leckerli-Trainer und Oasen



Der Leckerli-Trainer ist ein senkrechtes Brett mit Löchern und Zweigen und Ösen, an denen allerlei Leckerei gebunden werden kann. Die Tiere sind dann beschäftigt, an das ganze heran zu kommen, sind animiert und fröhlich.

Die Futter-Oase ist wie der Trainer einfach ein schönes Spielzeug. Hierbei werden die Meerschweinchen auch geistig gefordert. Gerade, wenn die Oase noch neu ist, müssen sie herausfinden, dass sich die Deckel vom

Öttbrett wegschieben lassen. Stärker duftende Leckerlis helfen den Tieren dabei.

Baubeschreibungen zum Trainer und zur Oase findet ihr online im salatgurken.net. Unser Video Futter-Spiele gibt es bei Youtube.

2.6. Bauanleitung „Zum Rabauken“

Die Oase ist eine Kombination aus dem Öttbrett von [Sifle](#), einem Futterbaum und einem Futterbrett. Das Ganze wird dann überdacht und voila: eine kleine Futter-Spiel-Oase ist entstanden.



Im ersten Schritt wird die Grundplatte mit 35mm breiten Löchern versehen. Wir haben nicht ganz durch die Grundplatte gebohrt. Wer lieber durchbohrt, schraubt am Ende noch eine Platte unter die Grundplatte.

Leicht zu verarbeiten, bei glatten Flächen wird man keine Pinselspuren sehen. Man benötigt zwei bis drei Schichten, die dünn aufgetragen werden müssen. Da Naturlacke Leinölfirnis enthalten, welches beim Trocknen Luftsauerstoff aufnimmt. Auf Herstellerangaben achten, wenn das Gehege im Außenbereich stehen soll.

Die Trockenzeit beträgt circa 1 Tag.

Kunstharzlack

irgend etwas muss man ja nehmen. Dieser Lack ist gut belastbar, besitzt gute Trockeneigenschaften.

Eine Atemschutzmaske verwenden und auf alle Fälle der Gesundheit zu liebe Fenster öffnen.

Pinselreinigung muss mit Verdünnung erfolgen. Auf der Dose sollte stehen, dass der Lack für Kinderspielzeug geeignet ist, aber immer ist zu beachten, dass die Kanten extra unbenagbar gemacht werden müssen. Dafür ist der Lack teilweise als kratzfest zu bekommen (Buntlack oder Fenster-Türen-Lack) und für Laufflächen auch verwendbar. Es gibt keine einheitliche Kennzeichnung als Spielzeuglack. Manche verwenden ein Symbol, andere setzen den Hinweis in die allgemeine Eigenschaftenbeschreibung.

Trockenzeit: 24 Stunden

Naturharz-Lasuren

Ungeeignet. Eigenschaften zwischen Öl und Lack

Imprägnierlasuren - geringe Filme, Dickschicht- oder Lacklasuren stark filmbildend. Enthalten recht viel Lösemittel, daher ist der Einsatz im Innenbereich nicht unproblematisch.

Für den Tierwohnungsbau meiner Ansicht nach eher ungeeignet.

Dichtmassen

Bei Verwendung von **Silikon**(kautschuk) entsteht ein säuerlicher Geruch. Dieser stammt von der Essigsäure. Nachteil Silikon lässt sich nicht überstreichen, aber es gibt das Zeug bereits in verschiedenen Farben.

Silikon für Aquarien - enthalten keine Fungizide

Sanitär silikon - enthält Fungizide, bei der Nutzung sollte deswegen darauf geachtet werden, dass die Tiere dieses Silikon nicht benagen können.

Lehm als Dichtmaterial ist günstig und ungünstig zugleich. An Plastik hält Lehm nicht. Wer PVC, Teichfolie etc. abdichten möchte, müsste vorher Stoff aufkleben. Aber wer Fliesen oder Holz abdichtet, kann mit Lehm arbeiten. Vorteil: völlig unbedenklich, überstreichbar und dann auch abwaschbar.

Gips ist ein Mineral, heißt genauer Kalziumsulfat. Er ist durchaus geeignet, muss aber versiegelt werden, da er auch nach dem Austrocknen wasserlöslich bleibt. Er wird zwar nicht wieder geschmeidig, aber bröckelt in länglichen Kristallen, die bei Verschlucken zu inneren Verletzungen führen können.

Dichtmaterial immer gut gegen Benagen sichern!

Belag für Laufflächen

Bei Grundplatten für Gehege, also jene Stellen, auf denen später die Einstreu liegt, sollte man sich über die urinale Belastung im Klaren sein. **Naturharz-Lacke** für Kinderspielzeug halten der Belastung der Lauffläche nicht stand. Mittels einer Schicht Zeitung zwischen Lack und Einstreu kann dem jedoch abgeholfen werden. Kunstharz-Lacke, die als kratzfest und für Kinderspielzeug geeignet angegeben werden, sind belastbarer und einsetzbar.

2.5. Spielzeug

Der Obstspieß

Der ist gut für den Salatstrunk, eine abwechslungsreiche Gemüsebestückung und freilich auch für Obst. Gar nicht einfach ist die Reinigung: Das Gewinde nimmt beim Aufspießen Fruchtfleisch auf. Bevor man also den Verschluss darauf dreht, muss man das Gewinde abwischen. Erst danach Unterlegscheibe (mitgelieferte Grundplatte mit Loch) darüber schieben und zuschrauben. Nach jeder Benutzung muss der Spieß gereinigt werden.

Weidenball

Verschiedene Größen bieten verschiedenen Spass. Man sollte eher die kleineren Weidenbälle nehmen, große für Kaninchen werden bei uns eher schlecht angenommen, die kleineren aber herum gestoßen und zernagt.

Salat-Ball

Wenn die Einfüllöffnung mit einer Klappe verschließbar ist und im unteren Bereich bevor die Senkrechten spitz zusammenlaufen nochmals horizontal eine Strebe eingebaut ist, dann ist das der passende Salatball, mit dem die Tiere Spass haben können.

Snackball

Der Snackball hat nur eine Öffnung. Er lässt sich gut mit Pellets, Kräutern, Gemüseflocken befüllen. Haben Meerschweinchen noch nie im Leben einen Snackball gehabt, dann braucht es eines, dass den Dreh heraus findet. Sobald einer weiß, wie es geht, rennen die anderen hinterher.

Kartonhaus



Unbedruckte Kartons eignen sich wunderbar als Häuschen. Bei uns finden sie meist im Zimmerauslauf großen Zuspruch, aber gelegentlich stellen wir sie auch in die Gehege.

2.4. Hausputz

Holzhäuser kann man zwei Finger hoch mit Spielzeuglack bepinseln. Da in den Häusern häufig gepieselt wird, schützt man so das Holz und sie lassen sich leicht abwischen. Komplettreinigungen sollten einfach mit klarem Wasser und einer Wurzelbürste stattfinden. Zum Trocknen stellt man die Häuschen in die Sonne (Fensterbrett) oder einfach luftig auf.

Reinigung wegen Parasiten

Bei Reinigung wegen Parasiten nimmt man zum Putzen Essig oder Zitronenwasser, spült mit reichlich klarem Wasser nach und kann die Häuschen bei 120 bis 150 Grad für eine Viertel Stunde in den Backofen stecken.

Einen sehr interessanten Vorschlag machte die Firma Livos auf eine Anfrage zum Gehegebau. Wer eher in die Fläche baut, könnte mit **Cotto-Fliesen** sehr gut beraten sein. Diese helfen beim Regeln der Temperatur, speichern im Winter Wärme und im Sommer Kühle. Für Lehm gibt es spezielle Farben und Versiegelungen etc.

PVC-Belag eignet sich gut. Ein dicker, fester Belag erspart nach den Erfahrungen einiger Tierhalter auch das Silikon, wenn man ihn rundum 5cm größer zuschneidet. Er presst sich dann gegen die Gehegewände. Da PVC Weichmacher enthält, der im Magen zu scharfkantigen Stücken klumpt, müssen alle Kanten gegen Benagen gesichert werden.

Teichfolie und **Gewebeplane** halten der urinalen Belastung gut stand. Diese Materialien enthalten ebenfalls Weichmacher, die das Tier von innen aufschlitzen könnten.

Bevor wir zum ersten Mal mit Teichfolie bauten, empfahl ich immer LKW-Plane (stabile Gewebeplane). Nach meiner ersten Erfahrung mit Teichfolie, empfehle ich diese. 0,5mm Dicke sind ausreichend.

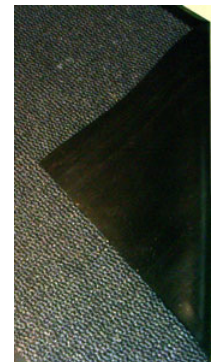
PE-Folie erfreut sich steigender Beliebtheit, eigene Erfahrungen haben wir noch nicht.

Tipp: Diese Plastik stinkt. Kauft sie rechtzeitig und breitet sie luftig aus, damit sie ausduftet.

Hohlkammerplatten sind gut geeignet als Bodenplatte, leicht und sehr teuer. Nach dem frischen Einstreuen rutschen die Tiere leicht, jedoch nach wenigen Rundgängen ist die Einstreu fest getreten genug, um einem Sprint stand zu halten.

Belag für Auslaufflächen

Wenn ihr einen dauerhaften Auslauf vor dem Gehege/Käfig anbieten wollt, eignet



sich PVC-Belag, der mit waschbaren Teppichen und Tüchern belegt wird.

Auch Schmutzfangmatten sind gut geeignet, da sie in der Dusche schnell gereinigt werden können. Sie müssen nicht aussehen wie im Eingangsbereich der Versicherung. Die abgebildete gab es für knapp 10 Euro im Discounter. Schmutzfangmatten können jedoch in sehr vielen verschiedenen Farben und Qualitäten gekauft werden. Wichtig ist immer, die Gummi-Ränder vor Benagen schützen. Einfach was drauflegen reicht bei den meisten Tieren bereits. Wir haben sie z.T. abgeschnitten.

Wollt ihr eure Tiere in der Wohnung viel herum laufen lassen, darf kein Laminat oder Holzfußboden im Spiel sein. Laminat ist zwar recht robust, hält aber einer Dauerbelastung durch die Tiere nicht stand. Auf das Laminat oder den Holzboden kann man natürlich Decken oder Schmutzfangmatten legen. Wer eine dauerhafte Lösung sucht, ist mit Vlies-Decken (Baumarkt – Renovierungsmaterial) und darüber dann PVC gut beraten.

1.11. Elektro-Werkzeuge

E-Werkzeuge stellen euch eine Erweiterung eurer Kraft zur Verfügung.

Aber: Bei elektrischen Geräten bitte immer vor dem ersten Gebrauch die Bedienungsanleitung lesen. Darin findet man nicht nur die Anleitung zum Einbau der Verschleißteile (Sägeblätter, Sandpapier, Bohrer u.ä.), sondern auch wichtige Pflegehinweise und Sicherheitstipps.



Qualität bei Anschaffung

Anschaffung: Welche Qualität man kaufen möchte, hängt von den finanziellen Möglichkeiten und vom

Wichtig: Oft haben solche Häuser Fenster. Meerschweinchen können versuchen, wenn der Chef vor der Tür steht, da entlang hinaus zu kommen. Deswegen Fenster entweder zu einem zweiten Eingang aufsagen oder verschließen.

gar kein Eingang

Gar kein Eingang ist ähnlich einer Schlafebene, die Front bleibt offen. Der große Vorteil besteht darin, dass die Tiere jederzeit sehen, was auf sie zu kommt (auch ihren Chef). Viele lieben diese Häuschen, weil sie dösend die Umgebung im Blick haben.

Dieses Haus ist gemütlich. Schwein sieht nicht nur, was kommt, sondern kann knabbern. Oben auf sitzt es sich prima und unten drin ruht es sich gut.



Unterstand

Unterstände sind ein Dach über dem Kopf auf Beinen. Die Tiere haben in alle Richtungen freie Sicht, können aber auch aus allen Richtungen von anderen Tieren erreicht werden. Unterstände sind mit Hängematten versehen, recht beliebt. Ansonsten sollte man sie eher in eine Ecke stellen, damit sie als Schlafplatz genutzt werden.

2.3. Hausarten



Allgemein ist es empfehlenswert Häuser mit mehreren Eingängen anzubieten. Da Meerschweinchen in einer strengen Hierarchie leben, muss das rangniedere Tier jederzeit seinen Platz frei machen können, also auch das Haus

verlassen, wenn der Chef vor der Tür steht.

Mehrere Eingänge

Kombinationen (Bild) mit Ebene bieten mehr Platz und Versteckmöglichkeiten an, durch das Haus darin bekommen die Tiere weitere Ausweichmöglichkeiten.

Dieses Haus hat drei Eingänge. Der seitliche Eingang sorgt für die Möglichkeit sich aus den Augen zu gehen. Oben drauf kann geschlafen und gedöst werden.



Ein Eingang

Festgestellt haben wir, dass alte Meerschweinchen Häuser mit nur einem Eingang benutzen, um in Ruhe zu fressen. Meist futtern sie langsamer und andere Tiere klauen ihnen ihre Speisen. Ein Haus mit nur einem Eingang lässt sich gut verteidigen.

Gebrauch ab. Ein Bit-Set für ca 4 Euro hält nicht ewig. Die Bits daraus, die man mehrfach benötigt, sind bald rund. Kauft man hingegen nur einen einzigen Bit für 3 Euro, kann man schon anderes erwarten. Beim Kauf sollte man also immer wissen, für welche Beanspruchung das Werkzeug geeignet sein muss.

Stichsäge

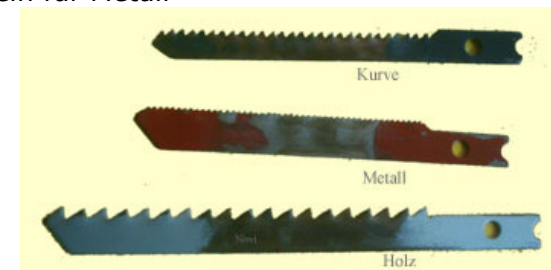
Zur Stichsäge unbedingt mal in die Bedienungsanleitung hinein lesen. Dort steht, wo ihr den Schlüssel findet, mit dem ihr die Schrauben lösen könnt, um das Sägeblatt einzuspannen, dort findet ihr eine Abbildung der Nut für die Führung des Sägeblattes und wichtige Tipps. Falls keine Bedienungsanleitung dabei ist, findet ihr auf unserer HP Abbildungen dazu.

Die Führung besteht aus zwei aneinandergepinnten Rädchen. In deren Mitte der Sägeblattrücken durchläuft. Mit den Schrauben könnt ihr dieses Rädchen vom Sägeblatt abrücken oder wieder heranzuführen. Manche Sägeblätter haben einen gekrümmten Rücken, bei ihnen nützt diese Führung nichts.

Das richtige Sägeblatt wählen:

- gut für Kurven/ Rundungen geeignet, da schmaler Rücken
- grobe, große Zähne sind für Holz
- fein und klein für Metall

Die Führung der Stichsäge, ein Rädchen mit Nut, welches sich lockern und verschieben lässt. Es



stabilisiert Sägeblätter mit geradem Rücken. Gewölbte Blätter müssen von der Führung abgerückt werden.

Beim Einspannen immer auf festen Halt prüfen und beim Sägen nicht zuviel Gewalt anwenden, weil sonst passieren kann, dass die Sägeblatthalterung abbricht.

Für Plexiglas feine Zahnung verwenden und beide Schnittseiten auflegen, da es schnell platzt. Wenn das Plexi schmilzt, langsamer sägen, das geht aber nur bei hochwertigeren Geräten, die eine entsprechende Einstellmöglichkeit haben. Habt ihr diese Möglichkeit nicht, dann müsst ihr für das Plexi Muskelkraft aufwenden. Es gibt Handsägen dafür.

Bohrmaschine/Akku-Schrauber

Der Unterschied zwischen einem Akku-(Bohr)-Schrauber und einer Bohrmaschine besteht nicht ausschließlich darin, dass das eine Gerät mit einem Akku und das andere über die Strippe von der Steckdose her läuft. Der Hauptunterschied ist die Kraft/ Leistung, welche die Geräte haben. Bohrmaschinen drehen schneller und haben oft die Bohr-Hammer-Einstellung. Damit kann man wesentlich einfacher Löcher in Wände bohren als mit einem Akku-Schrauber.

Aber zum Schrauben und zum Bohren in Holz reicht ein Akku-Schrauber aus. Allerdings sprechen wir dabei nicht von diesen Mini-Teilen, die es für 5 Euro gibt. Die Kleinen machen auch Sinn, gerade wenn wenig Platz zum Schrauben ist und sie können erstaunlich viel Leistung erbringen. Aber wenn ihr ein Gehege baut, braucht ihr einen größeren, besseren. Beim Einkauf achtet ihr auf die Volt-Zahl. Höher bedeutet mehr Kraft. Ein Wechselakku sollte auch dabei sein, sonst könnt ihr während der Ladezeiten nicht arbeiten.

Ganz wichtig bei allen Maschinen, aber bei Bohrmaschinen am ehesten umzusetzen: Sie muss gut in der Hand liegen.

2. Im Gehege

2.1. Schlafbereich

Schlaf- und Ruhebereiche sind ein Muss für jedes Gehege. Diese sollte man auch nicht ändern, wohingegen man im Spielbereich schon mal umstellen kann. Am besten wisst ihr, wo eure Tiere am liebsten Schlafen und diese Bereiche lasst dann bitte unverändert.

Barrierefreiheit: Blinde Meerschweinchen benötigen ein unverändertes Gehege, jede Veränderung ist Stress. Im Auslauf gehen sie aber gern erkunden, nur daheim sollte alles wie immer sein.



2.2. Ebene

Bei Grundflächen bis 140x70 cm oder in Quarantänekäfigen eher zu empfehlen als Häuser.

Hier sollte eine Ebene so eingezogen werden, dass die Tiere darunter schlafen können. Das Hinstellen eines Hauses würde soviel Platz wegnehmen, dass ich dies nicht anrate. Eine solche Ebene stört nicht beim Herumrasen und hat den zusätzlichen Vorteil, oben auf noch Platz anzubieten, der von den Meerschweinchen zum Schlafen, Spielen, Rennen, Fressen, ... genutzt werden kann.

Wir nutzen Häuser eigentlich nur noch als zusätzliche Einrichtungen. Insgesamt sind unsere Gehege so aufgebaut, dass überall Ebenen existieren, unter denen sich Ruheräume ergeben.



Bodenschieber
mit
Führungswinkeln



Stützenschuh zum
Anschrauben

Diverses



Schwerlast-
rolle



Kantenum-
leimer für die
Schnittkanten
an Spanplatten

Es ist ärgerlich, wenn ihr euch eine eigene Maschine kauft und sie liegt nicht gut in der Hand, dann arbeitet ihr nicht gern damit.

Bohrer

Spiralbohrer (oben) gibt es für verschiedene Materialien. Beim Kauf ist darauf zu achten. Für Holz eignen sich sowohl Holz- als auch Metallbohrer, aber keine Steinbohrer.



Gut sind Allzweckbohrer, diese werden oft auch bereits in Sets angeboten. Unten auf dem Foto ist ein Holzbohrer mit Zentrierspitze zum genauen Ansetzen zu sehen. Mit ihnen können auch sehr viel größere Löcher ($\varnothing 5\text{cm}$) gebohrt werden.

Bits

Für den Akku-Schrauber sollte man eine Bithalterung erwerben. So kann man den Bit schnell wechseln und er sitzt nicht direkt am Gerät. Eine Verlängerung wirkt sich dann vorteilhaft aus, wenn die



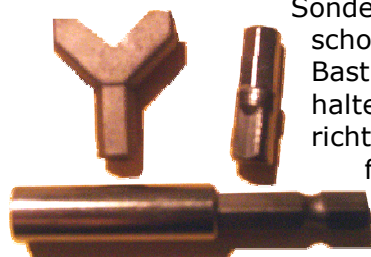
Schraubverbindung neben einer Leiste, in einem Spalt oder in der Nähe eines anderen Hindernisses angebracht wird.

Das Foto zeigt unten eine Bithalterung. Diese Halter gibt es einfach oder magnetisiert. Als Magnet hält sie sowohl den Bit als auch die Schraube ein wenig fest, so dass man teilweise leichter arbeiten kann. Unbedingt nötig ist es nicht, aber komfortabel. Darüber kann man Bits sehen, wie man sie überall beinahe nachgeworfen bekommt.

Am häufigsten im Gehegebau wird man Kreuzbits benötigen, ganz links auf dem Bild. Der Vorteil gegenüber Schlitzschrauben ist die bessere Kraftübertragung. Man rutscht seltener ab, das Werkzeug greift sicherer. Wenn sich die Schraube jedoch verkantet oder man zu fest schraubt, können sowohl Schraube als auch Bit rund werden. Torxschrauben (Bit dazu ganz rechts) sollen noch besser sein, sie finden vermehrt Verwendung in der Möbelbranche.

Der Bit sollte immer genau in die Schraube passen. Wählt man einen zu kleinen, beschädigt man sowohl Bit als auch Schraube. Das geht ein- oder zweimal, dann ist der beste Bit reif für den Müll.

Sonderbits und Nüsse



Sonderbits gibt es unheimlich viele, schon allein deswegen, um talentierte Bastler von Haushaltsgeräten fern zu halten. Aber unter ihnen sind auch richtige Helferlein. Mit dem Y-förmigen Aufsatz kann man Schraubhaken und Ösen drehen. Der Sechskant daneben nimmt die Nuss der

Ratsche auf und man kann diese mit dem Schrauber nutzen. Diese Halterungen gibt es in verschiedenen Längen und Dicken. Die Dicke am Kopf muss der Öffnung in der Nuss entsprechen. also vorher ansehen und ggf. zum Kauf einfach eine mitnehmen.

Oft sind solche Bits in Sonderbit-Köfferchen gelegentlich beim Discounter, aber eher im gut sortierten Baumarkt als Einzelstücke zu erwerben.

Schleifmaschine und Sandpapier

Zur Holzbearbeitung nutzt man einfaches Sandpapier in verschiedener Körnung. Mit grobem Papier der Körnung 60

Riegel heranreichen. Dann muss geprüft werden, ob sie die Riegel öffnen können.



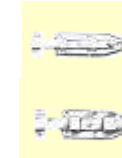
Überfallen mit Öse



Sturmhaken mit Öse



Schlagladenüberwurf



Fensterriegel



Bolzenriegel



Tüschlossriegel

Rohrschelle

Riegelschlaufe

Griffe, Ecken, Winkel



Kistengriff



Kistenecke



Geländerstütze



T-Flachverbinder

Flechtzaunbeschl
agAufschraubstützensc
huh

Balkenschuh



Winkelverbinder



U-Stützenschuh



Winkel

Die Unterlegscheiben gibt es in breiter und schmaler Form. Breite eignen sich bestens, um Ebenen an Gitterkäfige zu befestigen. Man beklebt sie dann noch mit Filz, um den Lack auf den Gitterstäben zu schützen.

Federringe sorgen für eine erhöhte Festigkeit der Schraubverbindung. In dem man sie zwischen Schraubenkopf und Werkstück einfügt, entsteht beim Festschrauben ein Druck auf Schraube und Material.

Bänder und Verschlüsse



Kreuzband



Aufschraubkolben



T-Band
beweglich



Kreuzgehänge
bewegl.



DIN-Scharnier

T-Band und Kreuzgehänge eignen sich, wenn Türen ans Gehege sollen. Sie bieten eine gute Stabilität für lange und schwere Klappen. Wenn die Tür eher kurz/leicht ist, reicht ein Scharnier.



Scharnier lang
(Kistenband)



Kistenband Verschluss

Riegel für die Türen sind Geschmackssache. Es gibt hier auch Zierformen. Aber aufpassen muss, wer Schlaumeier unter den Tieren hat und so baut, dass die Tiere an die

nimmt man große Späne von der Fläche ab, kann mehrere Millimeter schnell abschleifen, erhält jedoch eine noch recht rauhe Oberfläche. Je feiner die Körnung desto glatter wird das Holz. Allerdings solltet ihr keine großen Sprünge machen. Nach 80er Papier muss 120er ran, gleich mit 180er weitermachen, bringt euch keinen Erfolg. Man sieht dann die Spuren vom groben Papier sehr deutlich als Kratzer. Meist reicht ein 120er Schliff, um das Holz im tierischen Wohnungsbau einsetzen zu können. Wer es so richtig schön haben möchte, muss jedoch weiterschleifen. 150er, 180er, zum Schluss 240er Körnung und wenn es so scheint, als wäre das Holz super glatt, dann macht es feucht und weiter geht es. Schleifen ist ein Vorgang, der Geduld erfordert.

Zum Aufräumen einer behandelten Oberfläche, die ich neu lackieren möchte, nutze ich feines Papier, zum Abschleifen einer Lackschicht grobes. Ist der Lack dann weg, wird mit dem feinen Papier nachgeschliffen.

Heißklebepistole

Insgesamt finde ich Heißkleber im Gehegebau überflüssig, aber ein paar Tipps. Viele Leute basteln damit und sind begeistert, wirklich beanspruchen kann man die Klebeverbindung nicht. Heißklebepistolen sollten einen Pistolenabzug haben. Selten fehlt dieser und man muss beim Arbeiten dann mit der Hand den Kleber nachdrücken. Beim Nachkauf des Klebers nehmt höherwertigen, falls ihr lange Strecken kleben wollt. Der Billigkleber hält die Hitze nicht und erstarrt sehr schnell.

Was gar nicht geht

Weiches PVC, Teichfolie, Gewebeplane oder auch Styropor könnt ihr damit nicht kleben, die lösen sich auf. Absolut sinnlos ist es mit Heißkleber Holz auf Plastik kleben zu wollen.

Was aber geht: Wenn ihr Licht im Gehege haben wollt und die Leitung unbenagbar an der Gehege-Decke anbringen

möchtet, dann könnt ihr das mit Heißkleber tun. Schmale Spur auftragen und Leitung andrücken, fertig.

Heißluftföhn

Der Heißluftföhn wird verwendet, um Plexiglas, Makrolon zu biegen, zu formen. Damit könnt ihr also eure Frontscheibe an eine Rundung anpassen oder über Eck verlaufen lassen.

Beim Anzeichnen müsst ihr den Biegeradius beachten, damit hinterher die passende Länge vorhanden ist. Am besten nehmt ihr ein Reststück und probiert mal aus. Strich in die Mitte, dort an eine Kante anlegen (Tischkante), Heißluft drauf bis es sich nach unten biegt. Danach dann mal messen, wie die Schenkelmaße nun sind.

Ihr könnt damit natürlich auch schön gerundete Gehegefronten machen. Dann nehmt ihr euer rund gesägtes Brett und legt das Plexi darüber. Am besten noch zwei dicke Pappen zuschneiden, damit ihr die Plexi-Kanten links und rechts auflegen könnt und nicht nur das Grundbrett habt.

1.12. Muskel-Werkzeug

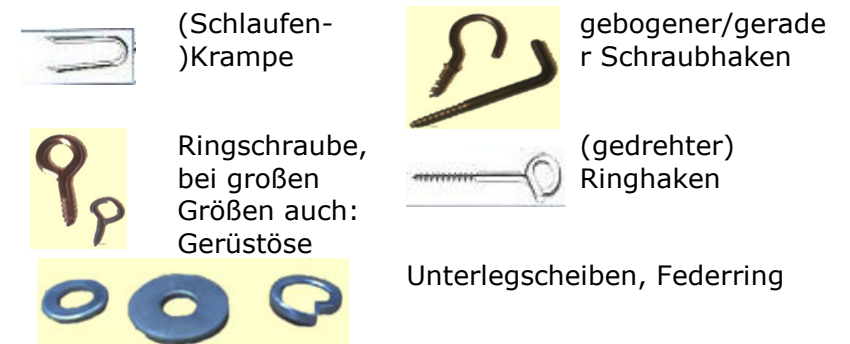
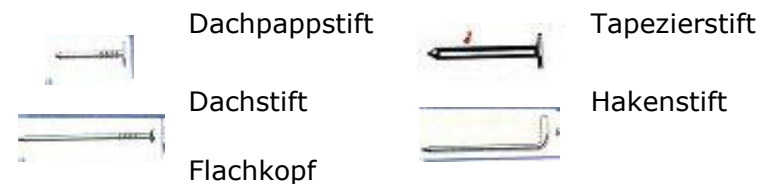
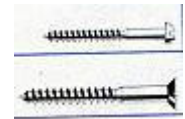
Schraubendreher

Bei Schraubendrehern, allgemein als Schraubenzieher bezeichnet, kommt es vor allem auf die Qualität und Größe an. Werkzeugkästen, die als Werbegeschenke oder Schnäppchen angeboten werden, beinhalten Schraubendreher, die man oft wegwerfen kann.

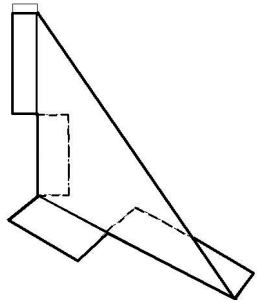
Ein guter Schraubendreher hat einen anatomisch geformten Griff und eine gehärtete Spitze, die ihren Namen verdient. Wer nicht soviel Geld für einen Satz Werkzeug anlegen möchte, wer seltener baut, dem empfehle ich einen Griff mit Bitsatz.

Linsenkopfschrauben können als Zierschrauben eingesetzt werden. Sie ergeben einen runden Knubbel auf der Oberfläche, so ein bisschen wie eine Niete. Senkkopfschrauben "versenkt" man im Material, so dass eine glatte Außenfläche entsteht. Der Schraubkopf ist dann nur zu sehen, stellt aber kein Hindernis dar, wenn man noch etwas davor bauen möchte und keine Verletzungsgefahr, wenn man daran entlang streift.

Bei den kleinen Schrauben oben sieht man, dass sie keine Spitze besitzen. Dies ist typisch für Schrauben, die in Metall verwendet werden. In Metall-Werkstoffe muss vor dem Schrauben ein Gewinde geschnitten werden. Holzbauschrauben haben ein gröberes Gewinde und eine Spitze.



Der Auslauf



Möchte man die Tiere in einem abgegrenzten Teil des Zimmers auch mal unbeaufsichtigt laufen lassen, muss man sichern. Bei Meerschweinchen reichen 30 cm an Höhe in den meisten Fällen. Man kann Bastlerglas (Plexischeiben) verwenden und diese mit Scharnieren verbinden. Oder Bretter. Auch Presspappe ist

geeignet. Sie hat den Vorteil, dass sie sehr leicht und dünn ist, dadurch gut verstaut werden kann, wenn man sie nicht braucht. Bei Problemen mit dem sicheren Stehen klebt man außen Winkelstützen an. Diese können zum Beispiel aus Pappe von überflüssigen Kartons geschnitten werden.

Fussboden reinigen

Dampfreiniger machen sich gut für Teppichboden. Nur die Reinigungsmittel sollte man mit Vorsicht wählen oder weglassen. Dampf reinigt bereits allein recht intensiv, allerdings bleiben ohne Reinigungsmittel Flecken zurück.

1.14. Kleinteile

Schrauben und Nägel

Schraubenköpfe (v.l.n.r.)
Zylinderkopf, Linsenkopf, Senkkopf



Zylinderkopfschrauben werden im Möbelbau eingesetzt. Man sieht hier, dass das Gewinde nicht am Kopf beginnt. Hat man sehr dickes Material z.B. einen Balken oder gar ein Rohr eignen sie sich gut. Man bohrt so tief und breit, dass der Schraubenkopf vollständig im Material verschwindet.

Der Griff des Schraubendrehers sollte gut in der Hand liegen, deswegen im Baumarkt testen. Bevor ihr jedoch eine Verpackung öffnet, fragt den Verkäufer. Es ist wichtig, das Teil in die Hand zu nehmen, aber das Öffnen der Verpackung verpflichtet zum Kauf.

Wichtig beim Einsatz der Schraubendreher ist die richtige Größe. Wer eine große Schraube mit einem kleinen Dreher bearbeitet, zerstört dabei sowohl das Werkzeug als auch den Schraubkopf.

Schraubenschlüssel/ Ratsche

Das Foto zeigt oben einen Steckschlüssel, darunter einen Gabelschlüssel. Erstere haben den Vorteil, dass sie bei hohem Kraftaufwand nicht abrutschen. Aber man muss sie immer neu ansetzen, wenn ein



Hinderniss im Weg ist. Angenehmer arbeitet es sich mit Ratschen, unten im Bild. Man kann diese auf Links- oder Rechtslauf einstellen. Der Hebel hat in eine Richtung immer Leerlauf und überträgt die Kraft nur in der anderen Richtung. So erspart man sich das neue Ansetzen.

Über der Ratsche ist eine Nuss abgebildet. Diese Nüsse bilden die Aufsätze der Ratsche, die je nach Schraubengröße gewählt werden. Wieder gilt, die Nuss muss passen. Hier noch mehr, denn ansonsten geht nichts.

Für alle diese Werkzeuge gilt das Hebelgesetz, mit zunehmender Hebellänge nimmt der Kraftaufwand ab.

Schraubzwingen

Schraubzwingen gibt es in vielen Arten und Größen. Auf Holz hinterlassen sie unschöne Muster, weswegen man entweder noch etwas unterlegt oder Schutzkappen benutzt, die zu einigen Schraubzwingen dazu geliefert werden.

Schraubzwingen gibt es auch als Eckzwingen für 90 Grad Winkel.

Eine andere Bauart wird für Leimzwingen verwendet. Der Druck, welcher von dieser Zwingenart ausgeübt wird, reicht aus zum Kleben, aber nicht fürs Bauen. Man erkennt sie daran, dass sie nicht fest geschraubt werden, sondern wie Wäscheklammern funktionieren.

Zangen

Mit der **Flachzange** kann man gut zufassen. Sie eignet sich u.a. zum Geradebiegen, wenn mal was schief gegangen ist oder zum Abwinkeln, wenn etwas zu gerade wurde.

Die **Rundzange** wird vor allem zum Biegen von Draht benutzt. Wer Kaninchenzaun an seinem Gehege befestigt, kann mit ihr überstehende Enden zu Ösen biegen, damit sich niemand daran verletzt. Mit ihr lassen sich beliebige Formen aus Draht herstellen, nur für rechte Winkel sollte man die Flachzange wählen.

Mit dem **Seitenschneider** lässt der Zaun sich auf Länge und Breite knipsen. Im Haushalt finden sich oft Kombizangen (hier nicht abgebildet). Sie vereinen Flachzange und Seitenschneider, besitzen oft noch einen

Hohlraum, der einer Rohrzange (unten) nachempfunden ist.



Handsägen

Der Fuchsschwanz ist notwendig, wenn man keine elektrische Säge benutzt. Mit ihm können sowohl gerade als auch schräge Schnitte sauber ausgeführt

Mit Bindfaden an die Gehegewand tackern, geht auch. Man sollte allerdings mehrfach tackern, damit die Flasche auch bei Benutzung verankert bleibt.

Anbinden: Dazu bohrt man zwei Löcher mit dem Abstand des Flaschendurchmessers oder etwas breiter in die Gehegewand. Durch diese führt man stabilen Draht. Blumendraht wäre möglich, jedoch können Nager diesen kappen oder sich daran verletzen. Der Draht wird um die Flasche gelegt, fest nach außen gezogen und dort verdreht man die beiden Enden ineinander, als ob man etwas zwirbeln wolle. Fertig. Die Flasche lässt sich ohne Öffnen des Drahtes nach oben aus der Schlinge ziehen.

Heuraufen

Gewürz- und Badregale eignen sich. Sie lassen sich sowohl festschrauben als auch einhängen, wenn man die entsprechenden Haken an einer Gehegeseite anbringt. Man sollte halt darauf achten, dass sie nicht verzinkt sind. Im Zoohandel sind Holzheuraufen zum Hängen mit Klappe erhältlich.

Tellerabtropfregale aus Holz sind stabil und wohl regelrecht als Heuraufe konzipiert.

Aber auch der reguläre Zoohandel hat einige im Angebot.

Die Socke ist geschrumpft oder einsam, der Stoffhausschuh ist durchgelaufen, die Hose ist gerissen. Alles Heuraufen. Ins abgeschnittene Hosenbein wird einfach Heu gestopft, in Socke und Hausschuh auch. Man kann zusätzliche Löcher anbringen, vorhandene etwas aufreißigen. Gerade für den Auslauf ist das eine sauberere Variante als ein Heuhaufen. Auch Kartons lassen sich mit Heu füllen. Kurze Rohre mit einem großen Durchmesser sind hier auch recht beliebt, ebenso wie ausrangierte Hüte und Mützen.

abgetrockneten Lackierungen in ihrer Geruchsweite lassen. Spielzeuglack ist wasserverdünnbar und auch die Pinsel können in Wasser gereinigt werden. Pinsel, wäscht man mit warmen Seifenwasser aus und spült gründlich bis weder Farbe noch Schaum sichtbar sind. Zum Trocknen hängt man sie mit den Borsten nach unten auf oder trocknet sie vorsichtig ab und legt sie dann hin.

Ebenen

Kaufkäfige haben oft Plastik- oder Gitterebenen. Darauf kann man Flickenteppich oder Handtücher legen, damit es gemütlich wird. Beachtet bitte, dass die Handtücher keine Schlaufen ziehen, in denen die Tiere hängen bleiben können.

Ebenen einziehen

Für den **Gitterkäfig** ein Brett ca 0,5cm schmaler zurecht sägen, als die Breite des Käfigs ist. An die Rückseite und beide Seiten Haken schrauben, mit denen man die Ebene in das Gitter einhängt.

In **Eigenbauten** kann man Ebenen entweder schrauben, was allerdings das Putzen unter der Etage erschwert oder man steckt sie. Eine Möglichkeit dazu ist es, Leisten anzuschrauben, auf die das Etagenbrett gelegt wird. Falls vorn und hinten keine Begrenzung vorhanden, bohrt man in die Leistenenden Löcher, in die man Holzstifte stecken kann.

Für diese **Vollplastikgehäuse**, in denen kein Schweinchen leben sollte, kann man Ebenen auf Füße stellen.

Wasserflasche

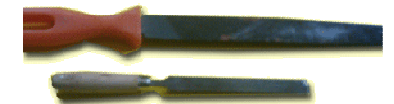
Fahrradflaschenhalter können eingesetzt werden. Aber nehmt die vorgesehene Trinkflasche mit, um es auszuprobieren. Nicht jeder Halter passt.

werden. Da er keinen verstärkten Rücken hat, gibt es bei längeren Schnitten keine Probleme. Das Metallteil auf dem Bild wird als Sägelehre bezeichnet. Sie hilft Sägeschnitte rechtwinklig auszuführen oder im 45° Winkel.

Die Laubsäge eignet sich hervorragend für Kurven und Rundungen, Löcher und Verzierungen. Durch ihr sehr schmales, fast fadenförmiges Blatt kann jegliche Form gesägt werden. Ein Tipp: Im Spielzeugladen findet man oft billiger Laubsägen von gleicher Qualität wie im Baumarkt und mit Zubehör.

Feilen

Im Bild seht ihr eine Feile und eine Schlüsselfeile. Feilen sind wesentlich größer, sie werden benutzt um etwas glätten oder zu begradigen und vor allem Krat zu entfernen. Krat ist das Zeug an der Sägekante, Bruchstelle, an dem man sich so schön verletzen kann, was einem die Haut aufreißt. Das bekommt ihr wunderbar mit Feilen weg. Müsst ihr mehr Material abnehmen, weil es Stück Holz noch ein paar Millimeter zu groß ist, dann eignen sich Raspeln. Sie sind gröber als Feilen.



Schlüsselfeilen sind für Futzelarbeiten. Wenn ihr ein Geländer gebastelt habt, kommen sie gelegentlich recht, ansonsten sind sie bei mir im Gehegebau nur für Metallbeschläge im Einsatz.

Tacker

Tacker gibt es wie jedes Werkzeug in verschiedenen Größen. Beim Kauf achtet ihr darauf, dass der Tacker gut in der Hand liegt. Die Spanne zwischen dem Hebel und dem Griff

darf eure Handspanne nicht übersteigen, ihr müsst bequem den nötigen Druck aufbringen können.

Ebenso achtet ihr auf die Größe der Klammern. Aus dem Büro kennt man die Heftklammern, sie sind schmal, wenig stabil und ihre Schenkel sind kurz. Der Tacker, den ihr kauft, muss zum Material passen, welches ihr bearbeiten wollt. Mindestens 6, besser auch 8mm Schenkel bei den Klammern sollten möglich sein, um ihn im Gehegebau sinnvoll einsetzen zu können.

1.13. Tricks & Tipps

Schrauben, nageln, sägen, Ebenen einziehen und den Fußboden reinigen: Hier ein paar Erfahrungswerte dazu.

Schrauben

Schrauben Gerade Schichtholz splittert gern beim Schrauben. Man bohrt mit einem kleinen (...<3) Bohrer vor. Je dicker die Schraube desto größer wählt man das Werkzeug. Zum Versenken des Schraubenkopfes braucht man dann freilich einen großen Bohrer. Am besten hält man den Schaft des Bohrers an den Schraubenkopf. Ist er gleichgroß bzw. ein kleines bisschen größer, eignet er sich. Diesen größeren Bohrer setzt man dann mit der Spitze an das kleine vorgebohrte Loch an und bohrt so tief, dass der Schraubenkopf vollständig im Holz aufgenommen wird. Hat man zu tief gebohrt, kann man Holzpaste auf den Schraubenkopf schmieren, diese härtet aus und versteckt nicht nur das Loch sondern auch den Schraubenkopf, was sich somit anbietet, wenn man von der Schraube am Ende nicht mehr sehen soll.

Nageln

Unglückliche Hammerspuren lassen sich mit Holz vermeiden, welches man auf den Nagel legt, bis er vollständig

eingehämmert wurde. Man kann auch einen Holz- oder Gummihammer verwenden, wenn vorhanden. Allerdings tut denen das weh, was heißen soll, sie halten dann nicht lange.

Rundungen sägen

Hat man weder eine Laubsäge noch ein schmales Sägeblatt für die Stichsäge, lassen sich Rundungen mit Bohrungen herstellen. Man setzt Loch an Loch nebeneinander, so dass möglichst keine oder sehr kleine Stege entstehen. Wenn die gesamte Rundung so verunstaltet wurde, bricht man das Holz heraus. Anschließend heißt es: Feilen.

Schleifen

Auch Tischler- und Sperrholzplatten schleift man nach. OSB-Platten sowieso und Bretter auch. Je feiner man schleift, desto besser lassen sich die Platten und Bretter verarbeiten. Desto weniger besteht die Gefahr, sich einen Splitter zu ziehen - auch für die Tiere.

Ein Schwingschleifer bietet sich an, aber es geht auch Sandpapier, welches man um einen Klotz wickelt, den man gut in der Hand halten kann. Ein Stück noch eingepackter Seife hilft in der Not aus, findet man keinen passenden Klotz und will dennoch loslegen.

Lackieren

Spielzeuglack ist mindestens Pflicht. Auf den Lackdosen muss stehen, dass der Lack für die Bemalung von Kinderspielzeug geeignet ist. Denn sowohl Nager als auch Sittiche nehmen ihre Einrichtung unter die "Lupe". Lackiert wird in dünnen Schichten in Richtung der Holzmaserung. Je feiner man zuvor geschliffen hat, desto leichter geht das nun. Für eine gute Belüftung bei der Arbeit sollte auch bei Spielzeug- und Umweltengellack gesorgt werden. Denn trotz geringerer Emission dunsten sie bei der Verarbeitung aus. Nicht in der Nähe der Tiere arbeiten und keine noch nicht