



Pilze zum Genießen und Heilen



Von und mit: Prof. Jan Lelley, Markus Schall, Sabine Fricke und Jean Pütz

Liebe Zuschauer,

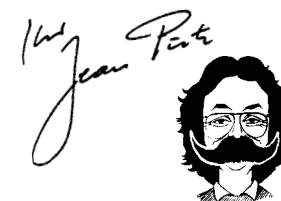
Pilze faszinieren mich seit jeher. Bei meinen jugendlichen Streifzügen durch die wunderschönen Luxemburger Wälder waren sie mein bevorzugtes Beobachtungsobjekt. Erst später erfuhr ich, dass das, was man sehen konnte, nur die halbe Wahrheit war. Denn Pilze sind Wesen im Untergrund. Die sichtbaren Fruchtkörper sind nämlich nicht der eigentliche Pilz. Das ist das Myzel, das geheimnisvolle Geflecht, das den Boden oder das Holz durchzieht. Nur wenn es um die Fortpflanzung geht, kommen die Fruchtkörper ins Spiel. Sie bilden in den Lamellen, die sich auf ihrer Unterseite befinden, die Sporen, die den Samen der Pflanzen entsprechen. Diese werden freigesetzt und entwickeln sich zu einem neuen Pilz bzw. Myzel.

Bereits 1976 gab es eine Hobbytheke zum Thema Pilze. Wir stellten damals eine Zuchtmethode auf Stroh für den Austernseitling vor und trugen dazu bei, dass man den Austernpilz, der häufig auch Kalbfleischpilz genannt wird, inzwischen in fast jedem Supermarkt kaufen kann.

Doch das Thema Pilze ist gerade heute brandaktuell geworden, denn angesichts der Massentierhaltung, antibioti-

ka- und hormongeschwängerten Fleisches, der BSE-Krise oder der Maul- und Klauenseuche finden wir, dass das Thema „Pilzzucht und Pilzgenuss“ erneut eine Sendung wert ist.

Selbst in der modernen Ernährung, mit der wir ja nicht nur satt werden wollen, sondern die uns fit machen und Krankheiten vorbeugen soll, werden Pilze oft aus Unkenntnis relativ wenig berücksichtigt. Dabei sind sie hochwertige Lieferanten für eine ganze Reihe lebenswichtiger Nährstoffe und steigern darüber hinaus den Genusswert der Speisen erheblich. Doch Pilze sind nicht nur gesund, sondern haben auch einen überraschenden Nebeneffekt: Sie machen schlank. Aus diesem Grund haben wir Ihnen am Ende dieses Hobbytips Rezepte für eine wahre Power-Pilz-Diät zusammengestellt, mit der Sie ganz einfach schlemmend abnehmen können. Überzeugen Sie sich selbst.



Inhalt	Seite
Pilze - nicht Pflanze, nicht Tier	3
Das größte Lebewesen der Welt	3
Mit Pilzen heilen	4
Shii-take	5
Glänzender Lackporling	5
Der teuerste Pilz der Welt	6
Pilze haltbar machen	6
Ein etwas anderer Tee	6
Pilze in der Küche	7
Leckere Pilze selbst anbauen	7
Die Holzfeuchtigkeit entscheidet	8
Die Pilzbrut	8
Beimpfen der Hölzer	8
Besiedlungsphase	9
Der endgültige Standort	10
Die beste Erntemethode	10
Der Clou für Ungeduldige	11
Leckere Rezepte	12
Bezugsquellen	14

Lebenselixier Pilze

Heilen, Vorbeugen, Stress abbauen und mehr Power - durch Pilze

Lange waren die gesundheitlichen Wirkungen von Pilzen bei uns in Vergessenheit geraten. Doch in Ostasien werden ihnen seit Jahrtausenden außergewöhnliche Heilkräfte zugeschrieben. Man nennt sie dort auch "Pflanzen der Unsterblichkeit". Jean Pütz und der Pilzexperte Professor Jan Leley zeigen Ihnen, wie Sie die verschiedensten Pilze gegen Beschwerden wie Schlafstörungen, ein geschwächtes Immunsystem oder auch Potenzprobleme u.v.m. anwenden können, und dass einige Arten eine blutfettsenkende oder gar krebsthemmende Wirkung besitzen.

Doch Pilze sind nicht nur gesund, sondern haben auch einen überraschenden Nebeneffekt: Sie machen schlank! Denn sie sind kalorienarm

und liefern gleichzeitig viele lebenswichtige Nährstoffe und eine Menge Ballaststoffe - ideal zur Gewichtsreduktion also. Nehmen Sie mit der in diesem Buch vorgestellten Power-Pilz-Diät ganz einfach schlemmend ab!

Mit einem ausführlichen Kapitel zum Pilzanbau im eigenen Garten.

Autoren: Prof. Jan Leley und Jean Pütz 96 Seiten, zahlr. Abb. ISBN 3-8025-6224-0, DM 29,80



Übrigens: Die Herstellung des „Hobbytips“ wird durch Ihre Rundfunk-Gebühren ermöglicht. Ich hoffe, auch dieses Heft wird für Sie ein nützlicher Service und eine gute „Geldanlage“ sein.

Im WDR-Mausladen können Sie die Hobbythekbücher auch online bestellen: <http://wdrladen.wdr.de>

Vorgesehene Themen

Programmorschau 2001

	Nr. 320 Grüne Hölle für den Hausgebrauch: Amazonien	Nr. 321 Praktisches und Interessantes aus Japan	Nr. 322 Besser Hören
WDR	Di.24.07.01-21:00	Di.21.08.01-21:00	Di.18.09.01-21:00
Wdh.	Sa.28.07.01-14:00	Sa.25.08.01-14:00	Sa.22.09.01-14:00
HR	Sa.28.07.01-12:15	Sa.25.08.01-12:15	Sa.22.09.01-12:15
BR	-	-	Fr.28.09.01-14:00
ORB	So.12.08.01-14:00	So.26.08.01-14:00	So.23.09.01-14:00
3-Sat	Fr.03.08.01-14:30	Fr.31.08.01-14:30	Fr.28.09.01-14:30
SFB	So.29.07.01-12:15	-	So.23.09.01-12:15
	WDR	WDR	WDR

Änderungen behalten sich die Sendeanstalten im einzelnen vor

Text: Markus Schall und Jean Pütz • Satz: Christel Bora und Vladimir Rydl • Grafische Gestaltung: Gläser

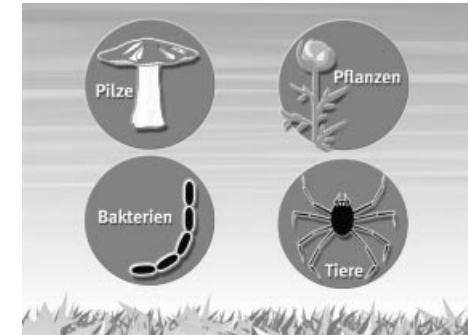
Pilze - nicht Pflanze, nicht Tier

Was sind eigentlich Pilze? Wie können diese merkwürdigen Gewächse, die den Menschen offenbar schon in uralten Zeiten als Medizin und Nahrung dienten, überhaupt eingeordnet werden? Die Antwort ist schlicht: Pilze sind Pilze. Sie sind weder Pflanzen noch Tiere, sondern bilden ein eigenes Reich im Gefüge aller Lebewesen. Die Diskussion über die Stellung der Pilze verstummte erst vor rund 40 Jahren. Bis dahin haben Generationen von Botanikern die Pilze der Pflanzenwelt zugeordnet. Mittlerweile ist es jedoch nahezu unumstritten, dass sie eine eigene, wenn auch nicht einheitliche Gruppe unter den so genannten Eukaryonten bilden. Eukaryonten sind Lebewesen, deren Zellen durch einen typischen Zellkern gekennzeichnet sind, wie z.B. die von höheren Bakterien, Pflanzen, Tieren und auch Menschen. Neben diesen Eukaryonten gibt es auch Lebewesen, die keinen Zellkern in ihren Zellen beherbergen. Man spricht in solchen Fällen von Prokaryonten, zu denen zum Beispiel sehr einfach gebaute Einzeller gehören.

Eines der wichtigsten Argumente für die neue Zuordnung ist die Tatsache, dass Pilze – ganz im Gegensatz zu Pflanzen – kein Blattgrün (Chlorophyll) besitzen. Sie sind deshalb nicht in der Lage, die

benötigten Zuckerstoffe selbst zu bilden. Wie die Tiere sind sie daher auf energiereiche organische Nahrung angewiesen - diese kann pflanzlich, aber auch tierisch sein.

Ein weiteres wichtiges Argument ist, dass die Pflanzenzellwand vor allem aus Cellulose und Lignin besteht, während die der meisten Pilze neben Hemicellulose auch noch Chitin enthält. Chitin ist ein Baustoff aus der Tierwelt und bildet den Hauptbestandteil der Körperhülle von Krebsen, Spinnen und Insekten.



Pilze bilden eine eigene Gruppe

Was würden Sie auf die Frage antworten, welches das größte Lebewesen der Welt ist? Der Blauwal? Weit gefehlt, denn was ist schon ein mickriger Blauwal gegen den gigantischen Hallimasch-Pilz, den Forscher erst im vergangenen Jahr in Oregon entdeckt haben. Der Riese verbirgt sich allerdings zum großen Teil unter der Erde, wo sein Pilzgeflecht, das sogenannte Myzel, auf sage und schreibe neun Quadratkilometern den Waldboden durchwuchert. Damit ist der Riese in etwa so groß wie der Tegernsee. Die enorme Ausdehnung des Myzels erlaubt



Rückschlüsse auf sein Alter: Wohl seit mindestens 2.400 Jahren frisst sich der Hallimasch durch den Waldboden, so schätzen die Wissenschaftler.

Das größte Lebewesen der Welt: ein Hallimasch

Mit Pilzen heilen

Unsere Vorfahren machten wohl zum ersten Mal vor gut 30.000 Jahren Bekanntheit mit Pilzen. Dies belegen u. a.

steinzeitliche Funde aus schweizerischen Pfahlbausiedlungen, wo man die Reste von Zunderschwämmen, Stäublingen und Eichenwirrlingen entdeckte.

Zunderschwämme, die sich hervorragend zum Feuermachen eignen, hatte auch der berühmte Ötzi dabei. Außerdem fand man bei ihm eine Kette mit zwei Birkenporlingen, die er wohl um den Hals oder an den Gürtel gebunden hatte.

Das Faszinierende dabei ist, dass diese Birkenporlinge als wahre Reiseapotheke des Ötzi angesehen werden können, denn sie enthalten Substanzen, die blutstillend und gleichzeitig desinfizierend wirken. So gehen die Forscher heute generell davon aus, dass es zunächst die heilenden Eigenschaften der Pilze waren, die von den steinzeitlichen Menschen genutzt und geschätzt wurden.

Während in den westlichen Ländern Heilpilze lange Zeit fast vergessen waren, ist in Ostasien, in China, Japan und Korea, das Wissen über die heilende Wirkung von Pilzen nicht verloren gegangen. Die Kenntnisse darüber werden dort heute

noch gepflegt und ständig erweitert. Neben diesen Ländern mit ihrer uralten Tradition finden sich weiterhin immer



Ötzi kannte sich mit Pilzen gut aus

mehr Befürworter der so genannten Pilztherapie auch in den USA und Kanada. Auch Speisepilze lassen sich gezielt gegen bestimmte Erkrankungen einsetzen. Ihr geringer Gehalt an Natrium, Purin und Glukose sind für Bluthochdruckpatienten, Diabetiker und Gichtkranke sehr vorteilhaft. Der Ballaststoffgehalt der Pilze ist verdauungsanregend und kann als wirksame Vorbeugung gegen Dickdarmkrebs angesehen werden.

Die Ernährungswissenschaft ist seit einiger Zeit der gesundheitsschädigenden Wirkung der so genannten freien Radikale auf der Spur. Diese freien Radikale entstehen sowohl durch äußere Belastungen des menschlichen Körpers wie UV-Strahlung, Zigarettenrauch, aber auch durch völlig normale Vorgänge im Organismus. Substanzen, die diese freien Radikale fangen, werden Antioxidantien genannt. Zu diesen Stoffen gehören z. B. Vitamine wie Folsäure, Vitamin B₆ und B₁₂. Von Folsäure und Vitamin B₆ enthalten Pilze reichlich. Eine Portion von nur 150 g deckt im Durchschnitt mehr als 50 % des Tagesbedarfes eines Erwachsenen an Folsäure und Vitamin B₆ ab. Frische Pilze sind deshalb in jedem Fall zu empfehlen. Allerdings sind heute auch eine ganze Reihe von fertigen Pilzpräparaten erhältlich.



Die Auswahl an Pilzpräparaten ist groß

Shii-take

Es ist gut 1000 Jahre her, dass man in China mit dem Anbau des Shii-take begonnen hat. Heute gilt der Shii-take weltweit als der Speisepilz mit dem zweitgrößten Produktionsvolumen hinter dem Champignon. Rund 800.000 Tonnen Shii-take werden jährlich – vorwiegend in Ostasien – kultiviert und von dort in alle Welt exportiert.

Der Shii-take ist ein hervorragender Speisepilz mit einem typischen, unverwechselbaren Geschmack. Sein Geruch, der auf einen Inhaltsstoff namens Lenthionin zurückgeführt wird, erinnert an Knoblauch.

Hinzu kommen seine vielfältigen gesundheitsfördernden und heilenden Wirkungen. Diese machen den Shii-take zu einem begehrten Nahrungsmittel und geschätzten Naturheilmittel zugleich.

Besondere Beachtung verdient der blutcholesterinsenkende Effekt des Shii-take. Dieser wird durch eine spezielle

Die Heilmethoden haben sich im Laufe der Zeit in ganz Asien verbreitet. Man nennt den Pilz chinesisch "Ling zhi" oder "Ling chih" (Pflanze der Untersterblichkeit, magische Pflanze), japanisch "Reishi" (Bedeutung vergleichbar mit Ling zhi).

Das Fleisch des Lackporlings ist holzig hart und deshalb für den Konsum als Speisepilz überwiegend ungeeignet. Manche mögen ihn, wenn die Frucht noch jung und nicht verholzt ist. Der Glänzende Lackporling schmeckt allerdings ziemlich bitter, eine Eigenschaft, die ihn aus kulinarischer Sicht nicht zum Leckerbissen macht. Durch seine bemerkenswerte Heilwirkung erwarb sich der Ling zhi jedoch in Ostasien schon vor langer Zeit eine übertragende Bedeutung unter den Pilzen. So wird er heute z. B. zur



Glänzender Lackporling

Stärkung der körpereigenen Abwehr, bei Schlaflosigkeit oder zur Senkung eines hohen Blutdrucks eingesetzt.



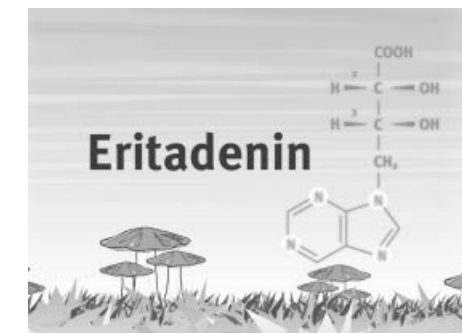
Shii-take

Aminosäure namens Eritadenin hervorgerufen und mittlerweile in zahlreichen klinischen Tests bestätigt. Das Eritadenin verhindert die Ablagerung von Fetten und Cholesterin in den Arterien und kann so der Arteriosklerose und dem Herzinfarkt vorbeugen.

Außerdem wird der Shii-take vorwiegend dort eingesetzt, wo eine geschwächte Immunfunktion als auslösender oder verstärkender Faktor einer Krankheit vorliegt.

Glänzender Lackporling, Ling zhi

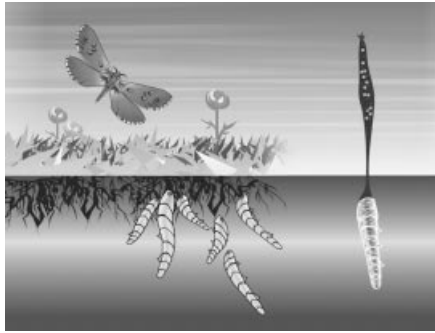
In der chinesischen Volksmedizin wird der Glänzende Lackporling seit etwa 4000 Jahren für Heilzwecke verwendet.



Die Aminosäure Eritadenin beugt der Arterienverkalkung vor

Der teuerste Pilz der Welt: der chinesische Raupenpilz

In den alpinen Graslandschaften Südwestchinas, in der Provinz Yunnan, in Mittel- und Nordchina und in Tibet, in Höhenlagen bis zu 5000 m, wird von den Einheimischen seit Jahrtausenden ein Pilz gesammelt, dessen Fruchtkörper wie ein Finger oder Bleistift 4 - 10 cm hoch aus dem Boden ragt. Seine Lebensweise ist ungewöhnlich: Er befällt unterirdisch lebende Raupen, tötet sie ab und treibt anschließend auf die Erdoberfläche. Massenhaft kommt der chinesische Raupenpilz in der Natur nicht mehr vor, schon gar nicht, seitdem professionelle



Der chinesische Raupenpilz braucht Schmetterlingslarven für seine Fortpflanzung

Suchtrupps landesweit hinter ihm her sind, um eine wirkungsvolle Medizin oder ein stärkendes Tonikum aus ihm zu bereiten. Es wundert deshalb nicht, dass der Preis dieser Pilz-Rarität pro Kilogramm mittlerweile bis auf 3000 US-Dollar gestiegen ist. Damit übertrifft er selbst die Königin der Speisepilze, die Trüffel.

Inzwischen haben sich aber Wissenschaftler intensiv mit diesem Pilz beschäftigt. Dabei ist es gelungen, das Myzel im Labor in geeigneten Nährlösungen zu vermehren. Besonders erfreulich ist es, dass die Forscher nachweisen konnten, dass das Myzel des Raupenpilzes und der Extrakt aus ihm genauso wirksam sind wie die Fruchtkörper selbst. Damit ist man wohl in Zukunft nicht mehr auf das Sammeln der seltenen Fruchtkörper in freier Natur angewiesen und deshalb ist davon auszugehen, dass die Preise für den Raupenpilz drastisch sinken werden.

In Asien gilt der chinesische Raupenpilz als wertvoller Heilpilz und besonders wirksamer Leistungsstimulator. Deswegen wird er vor allem von Sportlern geschätzt. Weiterhin wird der Raupenpilz u. a. bei Erkrankungen der Atmungsorgane oder zur Verbesserung der Leberfunktion eingesetzt.

Vom richtigen Umgang mit Pilzen

Pilze haltbar machen

Pilze sind auf ganz einfache Weise zu konservieren: Man trocknet sie. Der Wassergehalt der Pilze reduziert sich durch die Trocknung von anfangs 80 - 90 % auf weniger als 10 %, was alle Zersetzungsprozesse stoppt. Getrocknete Pilze sind für lange Zeit haltbar, ihre Inhaltsstoffe und ihr Aroma bleiben nahezu unverändert erhalten.

Zum Trocknen schneiden Sie die Pilze am einfachsten in dünne Scheiben, ziehen sie wie Perlen auf eine Schnur und hängen diese dann an einen schattigen, luftigen Platz. Alternativ können Sie auch ein Dörrgerät verwenden, das sich außerdem zum Trocknen von Obst und Gemüse eignet. Dörrgeräte sind im Fachhandel erhältlich und kosten zwischen 100 und 200 DM.

Trocknen ist der beste Weg, sich einen Vorrat an schmackhaften und gesunden Pilzen zuzulegen. Außerdem sind sie vielseitig einsetzbar. Sie können sie klein mahlen und als Gewürz verwenden oder nach der Lagerung wieder wässern. Sie brauchen die Trockenpilze nur zwei

bis drei Stunden vor der geplanten Zubereitung in lauwarmes Wasser legen. Sie bekommen dort wieder ihre ursprüngliche Konsistenz und lassen sich dann wie frische Pilze zubereiten.

Ein etwas anderer Tee

Tee aus Pilzen? Zugegeben, zunächst ein wenig ungewöhnlich, aber zur Entschlackung und bei manchen Erkrankungen scheint er sehr gut zu wirken. Sie können Pilztees als fertige Mischungen kaufen oder aber aus getrockneten Pilzen selbst herstellen. Um die getrockneten Pilze zu zerkleinern, werden sie mit einer Gewürzmühle oder einer Küchenmaschine zu einem Pulver gemahlen.

Für eine Tasse Tee benötigen Sie einen gestrichenen Teelöffel Pilzpulver oder einen Esslöffel geraspelter Pilze. Mit kochendem Wasser übergießen, das Gefäß zudecken und 15 Minuten stehen lassen. Dann die Flüssigkeit durch ein Sieb gießen, und der Tee ist trinkfertig. Sie können den Tee mit etwas Honig oder Zucker leicht süßen oder mit Ingwer verfeinern.

Pilztees werden im Allgemeinen morgens und abends getrunken. Zur Entschlackung müssen jedoch täglich 1 1/2 bis 2 Liter Tee getrunken werden, am besten morgens vor dem Frühstück eine große Tasse und den Rest auf den ganzen Tag verteilt. In einer Thermosflasche bleibt der Pilztee heiß und wirksam.

Einen Tee zur Appetitanregung sollten Sie 15 - 20 Minuten vor einer Mahlzeit, einen, der die Verdauung fördert, 10 - 15 Minuten nach einer Mahlzeit trinken. Tees gegen Bluthochdruck und Nervosität können jederzeit getrunken werden, solche gegen Bronchitis mehrmals täglich, aber unbedingt auch kurz vor dem Einschlafen.

Pilze in der Küche

An dieser Stelle möchten wir einen weitverbreiteten Irrtum richtigstellen. Manche Menschen befürchten, dass Speisepilze während der Lagerung im Kühlschrank giftig werden könnten. Auch glauben viele, man könne Pilzgerichte am nächsten Tag nicht mehr aufwärmen und verzehren. Beides ist falsch. Speise-

pilze werden während der Lagerung nicht giftig. Sie verderben lediglich wie jedes andere Lebensmittel, das nach einer gewissen Zeit verschimmelt oder einer mikrobiologischen Zersetzung zum Opfer fällt.

Manchmal hört man, dass Pilzhüte vor der Zubereitung erst geschält werden müssen. Diese Ansicht ist grundlegend falsch, denn dadurch kommen viele wertvolle Nährstoffe in den Abfall. Allerdings sollten Sie selbstverständlich nur gesunde, feste Pilze verwenden, bei denen auch der Geruch angenehm ist.

Noch eine Bemerkung zum Säubern von Pilzen: Zuchtpilze sind in der Regel kaum verschmutzt. Da sich Pilze schnell mit Wasser vollsaugen und dadurch ihr Aroma verlieren, ist es am besten, sie nur mit Küchenpapier von Erd-, Stroh- oder Substratreten zu reinigen und allenfalls ganz kurz unter fließendes Wasser zu halten. Die Pilzstiele können Sie problemlos mitverwerten, solange sie nicht zäh und ausgetrocknet sind. Verrottete oder stark verschmutzte Enden schneiden Sie sparsam ab.

Leckere Heilpilze selbst anbauen

Die meisten der bekanntesten und besonders wertvollen Heilpilze sind Holzbewohner. Alle Pilzarten, die wir Ihnen vorstellen, lassen sich nach demselben Schema anbauen.

Legen Sie Ihre Pilzkultur auf Naturholz von Frühling bis Frühsommer an, am besten von April bis Ende Juni. Als Unterlage dienen 10 - 30 cm dicke und 30 - 40 cm lange Holzstümpfe. Der Shii-take und die Chinesische Morchel wachsen

auch dann gut, wenn Sie als Unterlage so genanntes Knüppelholz (90 - 120 cm lang und 8 - 2 cm dick) benutzen.

Bei der Auswahl der geeigneten Holzart gibt es wenig Probleme: Buchenholz ist für alle Pilze gut und darüber hinaus leicht und preiswert erhältlich. Falls Sie aber andere Hölzer zur Verfügung haben, finden Sie hier die individuellen Vorlieben der Pilze bezüglich ihrer Holzunterlage:

Pilzart	Holzart
Shii-take	Buche, Eiche, Kastanie
Glänzender Lackporling	Buche, Birke, Eiche, Erle
Austernpilz	Buche, Erle, Pappel, Rosskastanie, Weide
Chinesische Morchel	Buche, Holunder, Robinie, Weide
Samtfußrübling	Buche, Rosskastanie, Weide
Stockschwämmchen	Buche, Erle, Birke, Pappel, Weide

Die Regel ist, dass ein für den Pilzanbau vorgesehener Holzstamm wenigstens sechs Wochen und höchstens fünf Monate alt sein sollte. Bei frisch geschlagenem Holz, so vermuten Wissenschaftler, sind noch natürliche Abwehrstoffe des Baumes aktiv, die das Wachstum des

Kulturpilzes hemmen könnten. Je älter das Holz allerdings ist, desto größer ist die Gefahr, dass sich in der Holzunterlage bereits Schimmelpilze eingenistet haben. Diese konkurrieren mit unserem Kulturpilz und können den Züchterfolg beeinträchtigen.

Meistens wird das Holzmaterial in längeren Stücken geliefert, als es für die Pilzkultivierung erforderlich ist. Das Zersägen der Holzscheite auf die notwendige Länge sollte in jedem Fall erst unmittelbar vor der Beimpfung geschehen. Dabei empfiehlt es sich, von jedem Holz-

scheit zunächst an beiden Enden eine 3 - 4 cm dicke Scheibe abzuschneiden. Diese Scheiben werden nicht verwendet. Der Befall durch Konkurrenzpilze erfolgt nämlich häufig an den Stirnseiten der Holzscheite. Das Abschneiden ist also eine weitere Vorsichtsmaßnahme.

Die Holzfeuchtigkeit entscheidet

Besonders wichtig ist, dass das verwendete Holz genügend Feuchtigkeit enthält. Der Feuchtigkeitsgehalt des Holzes wird am einfachsten mit der so genannten Handprobe geprüft. Dazu schneiden Sie mit einer Säge einige Scheiben von den Hölzern ab, nehmen eine Portion Sägemehl und -späne in die Hand und drücken es mitmäßigem Druck zusammen. Fällt der Klumpen nach dem Öffnen der Hand sofort auseinander, ist das Holz zu trocken und eine Befeuchtung nötig. Klebt es jedoch in der Hand etwas zusammen, reicht die Feuchtigkeit der

Hölzer für eine Pilzkultur völlig aus.

Zu trockene Hölzer können Sie auf zweierlei Weise befeuchten:

- Sie können das Holz für 2 - 3 Tage in einen geeigneten, mit Wasser gefüllten Behälter legen. Die Scheite müssen so beschwert werden, dass sie während der ganzen Zeit unter Wasser bleiben.
- Alternativ können Sie die Hölzer im Garten am Boden auf einen Haufen legen und eine Woche lang täglich 2 - 3 Stunden beregnen.

Die Pilzbrut

Pilze werden vegetativ, also ungeschlechtlich, vermehrt. Das Verfahren ist mit der Stecklingsvermehrung im Gartenbau vergleichbar. Das Vermehrungsmaterial wird Pilzbrut, volkstümlich auch Pilzsaat genannt, die aus dem eigentlichen Pilzgeflecht, dem so genannten Myzel besteht.



Stäbchenbrut

Am einfachsten zu handhaben ist die so genannte Stäbchenbrut, die wir deshalb auch empfehlen. Sie besteht aus sterilen Buchenholzstäbchen (Holzdübel)

von 40 x 8 mm. Diese sind mit dem Pilzmyzel vollständig durchwuchert.

Beimpfen der Hölzer

Um eine Pilzkultur mit Stäbchenbrut anzulegen, werden die Holzabschnitte mit Bohrungen versehen. Da die Stäbchen 8 mm dick sind, verwenden Sie möglichst einen 9- oder 10-mm-Bohrer. Bringen Sie die Bohrungen am besten in der Mitte, kranzförmig und mindestens 50 mm tief an.

Wenn die Hölzer dünner sind als 20 cm, bohren Sie 8 Löcher und verwenden die Hälfte einer Packung. Sind die Hölzer dicker als 20 cm, sollten Sie 16 Bohrun-

gen machen und für jedes Holz eine ganze Packung Stäbchenbrut verwenden. Der Impfvorgang ist denkbar einfach: Schieben Sie die Impfstäbchen in die Bohrlöcher, und fertig ist die Pilzkultur.

Damit die Stäbchenbrut möglichst frisch ist, haben wir ein Gutscheine-System entwickelt. Diese Gutscheine kaufen Sie im Geschäft (s. Bezugsquellen), schicken sie zum Hersteller, und wenige Tage später erhalten Sie frische Stäbchenbrut mit der Post direkt ins Haus.



Gutscheine für Stäbchenbrut

16. 06. 2000
- Glänzender Lackporling -
Absender Angaben (Druckschrift!)

Name: _____
Ortname: _____
Straße: _____
PLZ/Wohnort: _____
RTN: _____

Stempel

An die
Gesellschaft für angewandte
Mikrobiologie und Umweltstudien
Institut für Pilzforschung
Hüttenallee 241
D-47800 Krefeld

Die Zeitspanne, die Pilze benötigen, um ihre Holzunterlage vollständig zu durchdringen, wird als Besiedlungsphase bezeichnet. Diese Zeitspanne beträgt bei Austernpilz, Shiitake, Stockschwämmchen, Samtfußrübli, Chinesischer Morchel und Glänzendem Lackporling etwa drei bis fünf Monate. Sie ist beendet, wenn die beimpften Hölzer an beiden Enden weiße Flecken aufweisen. Diese rühren vom Myzel des Kulturpilzes her, das von den Impfstellen ausgehend nunmehr an den Stirnseiten angelangt ist.

Zwei wichtige Faktoren steuern das Fortschreiten des Myzelwachstums und damit die Länge der Besiedlungsphase: die Umgebungstemperatur und die Holzfeuchtigkeit. Auf beide Faktoren können Sie Einfluss nehmen und somit geringfügig die Länge der Besiedlungsphase verändern.

Wollen Sie nur eine kleine Pilzkultur aus wenigen Hölzern anlegen, werden die einzelnen kurzen Holzabschnitte in je einen entsprechend großen Plastiksack gegeben. Danach stechen Sie mit einem Schraubenzieher oder Nagel verteilt auf den ganzen Sack 6 - 8 Löcher und verstauen die Hölzer zunächst im Keller, in

der Garage oder einem anderen Raum, wo die Temperatur durchgehend bei 18 - 22 °C liegt. Es sollte ein möglichst schattiger Platz sein.

Für eine größere Pilzkultur legen Sie im Garten, ebenfalls an einem schattigen Platz, eine Plastikplane auf die Erde. Die beimpften Hölzer werden auf der Plane in einem Haufen übereinandergestapelt. Danach schichten Sie etwas feuchtes Stroh oder Laub auf den Holzstapel und decken ihn schließlich mit einer weiteren Plastikplane ab. Die Ränder der Plane werden flach in die Erde vergraben oder mit Steinen, Hölzern oder Ähnlichem beschwert. Durchlöchern Sie auch hier die Plane, sonst züchten Sie sich vor allem schädliche Schimmelpilze. Grundsätzlich ist es besser, eine schwarze als eine durchsichtige Plastikplane

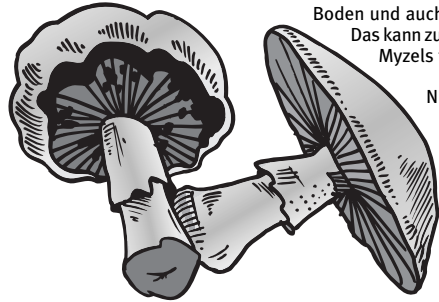


Austernpilz

für die Abdeckung des Holzstapels zu nehmen. Unter einer durchsichtigen Plane keimen die in feuchtem Stroh enthaltenen Getreidekörner und Unkrautsamen aus und entwickeln sich zu mehr oder weniger großen Pflanzen. Schwarze Folie verhindert zwar das Auskeimen der Samen nicht, aber die Triebe verschwinden nach kurzer Zeit mangels Licht.

Besiedlungsphase

Der endgültige Standort



Als endgültigen Standort für die Pilzkulturen wählen Sie einen schattigen oder zumindest halbschattigen Platz. Berücksichtigen Sie dabei folgende Gesichtspunkte: Der Standort sollte frei von Staunässe und der Boden am Standort möglichst nährstoffreich sein. Staunässe behindert den Luftaustausch im Boden und auch in den Hölzern. Das kann zum Absterben des Myzels führen.

Nachdem Sie die Hölzer den Plastiksäcken entnehmen, muss eine abschließende Kontrolle, insbesondere auf Schimmelbefall, erfolgen. Hölzer, die an den Impfstellen nicht weiß, sondern womöglich verschimmelt sind (grünes, rotes, graues Myzel) und auch an den Stirnseiten keine Spur des Kulturpilzes zeigen, sortieren Sie jetzt aus. Für die anderen bereiten Sie den Standort entsprechend vor.

Das Holz braucht Kontakt zur Erde

Viele holzbewohnende Pilze treiben ihr Geflecht aus dem Holz auch in das Erdreich hinein und nehmen wichtige Nährstoffe auf. Für die Hölzer mit Shii-take, Austernpilz, Stockschwämmchen, Samtfußrübbling und der Chinesischen Morchel heben Sie im Abstand von etwa 40 x 40 cm Löcher aus, die 20 - 25 cm tief sein sollten. Der Durchmesser der Löcher entspricht denen der Hölzer. Danach streuen Sie 2 - 3 cm dick Mutterboden auf den Grund der Löcher, setzen

die Hölzer mit einer der Stirnseiten darauf und stampfen die ausgehobene Erde um die Hölzer fest, so dass sie einen guten Erdkontakt erhalten. Nun ragen die Holzscheite mit zwei Dritteln ihrer Länge aus dem Boden. Für den Glänzenden Lackporling müssen Sie so tiefe Löcher ausheben, dass die Hölzer fast vollständig im Boden versenkt werden können. Sollten Sie für den Shii-take längere Knüppelhölzer verwenden, können Sie diese kreuzweise auf die Erde stellen und gegen eine Leine oder Latte lehnen, die Sie in einem Meter Höhe spannen.

Wässern ist wichtig

Die nachfolgende Pflege ist leicht und braucht nur wenig Zeit. Sie besteht im Wesentlichen daraus, ein Austrocknen der Hölzer durch Beregnen zu verhindern. Dazu gibt es folgende Regeln: im Frühling, Sommer und Herbst wöchentlich einmal für ca. 15 Minuten beregnen. Wenn die Fruchtkörper gebildet werden, täglich kurz gießen. Im Winter hingegen entfällt das Beregnen vollständig.

Die Austrocknung der Hölzer kann tödlich für das Pilzmyzel sein. Wenn die Hölzer strahlenförmig angeordnete Risse zeigen, ist es meistens schon zu spät. Allerdings können Sie mit diversen Maßnahmen für mehr Feuchtigkeit sorgen: Wenn Sie die Anlage mit Matten umgeben und mit grünem Schattiernetz überspannen, ist sie vor Wind und Sonne geschützt und bleibt feuchter. Auch Unkraut und Gräser, die möglicherweise in Ihrer Pilzkulturanlage wachsen, schaffen durch Wasserverdunstung ein feuchtes Mikroklima. Sie dürfen also stehen bleiben und werden erst vor Beginn der Pilzernte entfernt.

kleinere Exemplare können bereits pflückreif sein, während größere eventuell noch weiter wachsen. Entscheidend ist vielmehr die Form der Hüte. Junge Pilze haben stets einen nach unten geneigten Hutrand und sehen mehr oder weniger glockenförmig aus. Geht der Hutrand in die waagerechte Stellung, sind die Fruchtkörper voll ausgereift. Wenn sich der Hutrand schließlich nach oben wölbt, ist der Pilz bereits überreif. Nur bei der Chinesischen Morchel hilft das Kriterium der Hutform nicht weiter. Bei ihr sollte deshalb darauf geachtet werden, dass die Fruchtkörper frisch und fest und noch nicht matschig sind.

Die beste Erntemethode

Meistens erscheinen die ersten Pilzfruchtkörper an den Impfstellen. Sie wachsen und erreichen die Pflückreife – je nach Witterung und Pilzart – unterschiedlich schnell. Beim Austernpilz dauert es z. B. bei feuchtwarmem Wetter nur wenige Tage, beim Glänzenden Lackporling mehrere Wochen und beim Shii-take können mehrere Monate vergehen. Um die Früchte der bisherigen Arbeit einzubringen, müssen Sie entscheiden, welche Fruchtkörper reif zum Pflücken sind und welche Sie noch stehen lassen. Dabei ist die Größe der Pilzfruchtkörper kein Kriterium für die Pflückreife. Auch



Samtfußrüblinge



Stockschwämmchen



Chinesische Morchel

Immer wieder ernten

Alle Hölzer verbleiben mehrere Jahre – auch im Winter – auf ihrem Platz im Garten und bringen, von der Jahreszeit abhängig, immer wieder Fruchtkörper hervor. Dabei sollten Sie die Pilzkulturen im Winter vor strengem Frost schützen und

die Hölzer mit Stroh, Laub, Säcken, Pappe oder Ähnlichem abdecken. Erst nachdem die Nährstoffreserven verzehrt und die Hölzer fühlbar morsch und verbraucht sind, geht das Pilzwachstum zu Ende. Abhängig von Holzart, Standort und natürlich der Pilzart können Sie 2 bis 5 Jahre lang ernten.

Wenn Sie eher zu den ungeduldigen Zeitgenossen gehören sollten, dann haben wir für Sie einen ganz besonderen Clou: eine Shii-take-Turbo-Zucht im Miniformat. Die passt garantiert auf jeden Balkon und kann sogar im Zimmer oder im Kartoffelkeller aufgestellt werden.

Der Klotz besteht aus Buchensägemehl, Maismehl und Weizenkleie und ist vollständig mit Shii-take-Myzel durchwachsen. Bei dieser Methode müssen Sie deshalb nicht mehr impfen oder auf das Ende der Besiedlungsphase warten. Bereits nach etwa einer Woche können Sie die ersten Pilze pflücken.

Pilz-Fertigkulturen werden im Gärtnerfachhandel und von Versandfirmen angeboten. Sie können sie aber auch mit den bereits angesprochenen Vereinen beziehen. Das hat den Vorteil, dass Sie die Kultur in möglichst frischem Zustand erhalten. Die Bezugsquellen finden Sie im Anhang. Vergleichen Sie in jedem Fall die Preise, der Hersteller selbst ist meist kostengünstiger als reine Vertriebsfirmen. Freilich dürfen Sie kein Wunder von den Fertigkulturen erwarten. Ihr großer Vorteil ist darin zu sehen, dass sie schnell und ohne viel Pflegeaufwand fruchten und dadurch selbst den ungeduldigen Pilzliebhaber zufrieden stellen. Sie können bei der Turbozucht mit einem Ertrag von etwa 500 - 600 g Pilzen rechnen.

Pflege der Fertigkultur

Fertigkulturen sind in der Regel in Kunststoffbeuteln verpackt. Entfernen Sie die Folie und suchen Sie dann für die Pilzkultur einen geeigneten Platz. Am Standort sollten keine großen Temperaturschwankungen auftreten. Die optimale Temperatur für die Fruchtkörperbildung der Pilze liegt zwischen 17 und 20 °C. Außerdem müssen Sie das Substrat der Pilzkultur feucht halten können, am Anfang stellen Sie einfach eine Schale mit Wasser darunter, später müssen Sie regelmäßig sprühen, wo es wenigstens diffus Licht gibt. Direkte Sonneneinstrahlung sollte unbedingt vermieden werden.



Shii-Take-Turbo-Kultur

Der Clou für Ungeduldige: eine Shii-take-Turbo-Zucht

Je nach Pilzart beginnt ein bis drei Wochen später die Fruchtkörperbildung. Auch während die Pilze heranwachsen, sollten Sie täglich Wasser geben, aber sehr vorsichtig, damit die Fruchtkörper nicht glitschig werden. Pflücken Sie die Pilze, wenn der Hutrand noch etwas nach unten gewölbt ist und an die Form einer umgedrehten Untertasse erinnert.

Leckere Rezepte

Frühstücksbrunch mit Shii-take und Rührei

für 4 Personen

- 150 g frische Shii-take
- 1 Schalotte
- 3 EL Crème fraîche
- 80 ml halbtrockener Sherry
- 2 EL pflanzliches Öl
- 4 Scheiben Schwarzbrot oder Toast

Das Öl in einer Pfanne erhitzen, Schalotte fein würfeln und bei geringer Hitze darin glasig dünsten. Pilze putzen, in dünne Scheiben schneiden, zugeben



Frühstücksbrunch mit Shii-take und Rührei

und kurz aufkochen lassen. Danach Sherry einrühren, einkochen, bis die Flüssigkeit sirupartig wird. Crème fraîche unterrühren und kurz weiterkochen. Das Ganze in einer Schüssel warm stellen.

- 8 Eier
- 3 EL Crème fraîche
- 1-2 EL pflanzliches Öl
- Salz und gemahlener schwarzer Pfeffer

Eier in eine Schüssel geben, Crème fraîche hinzufügen, mit Salz und Pfeffer würzen und mit einer Gabel aufschlagen. Öl in einer Pfanne erwärmen, die Eimasse hineingießen, dabei vorsichtig aber stetig rühren, bis die Eier zu stocken beginnen. Jetzt die Eier ohne Hitzezufuhr weiter stocken lassen.

Die Brote oder die Toasts mit Rührei und Shii-take belegen.

(Bei überhöhtem Cholesterinspiegel Anzahl der Eier und Menge der Crème fraîche reduzieren.)

Danubischer Pilz-Eier-Salat

für 4 Personen

- 200 g Austernpilze
- 4 hartgekochte Eier
- einige Salatblätter
- 1 EL Olivenöl
- Zitronensaft, Salz, Pfeffer

Salatsoße:

- 1 Schalotte
- 50 ml Aceto Balsamico Essig
- 100 ml Olivenöl
- 1 TL scharfer Senf
- 1 Prise Salz
- Pfeffer aus der Mühle

Die Pilze in breite Streifen schneiden, die Eier schälen und in Scheiben schneiden. Olivenöl in einer Pfanne heiß werden lassen, Pilzstreifen darin rasch wenden und in 3 Minuten gar braten. Danach mit Zi-

tronensaft beträufeln und mit Salz und Pfeffer würzen. Pilzstreifen mit Eierscheiben auf Salatblättern anrichten. Für die Salatsoße die Schalotte fein hacken und in eine Glasschüssel geben. Dann Essig, Salz, Pfeffer und den Senf dazugeben und am Schluß das Öl langsam einrühren. Anschließend über den Salat geben.



Danubischer Pilz-Eier-Salat

Champignonschnitzel an Tsatsiki

für 3 Personen

- 9 große Champignons
- 2 Eier
- 1 Schlangengurke
- 2 Frühlingszwiebeln
- 250 g Quark

- 150 g fettarmen Joghurt
- 1 Knoblauchzehe
- Paniermehl
- etwas Mehl
- 1/2 EL Olivenöl
- pflanzliches Öl
- Salz u. Pfeffer

Für das Tsatsiki die Schlangengurke gut waschen, abtrocknen und mit der Schale grob reiben. Mit etwas Salz und Pfeffer würzen und stehen lassen. Nach 30 Minuten abseihen, damit das Tsatsiki nicht zu flüssig wird. Die feingehackten Frühlingszwiebeln, den zerdrückten Knoblauch und das Olivenöl dazugeben und den Quark und Joghurt untermischen. Alles verrühren und noch mal mit Salz und Pfeffer abschmecken.

Paniermehl wenden. Die so panierten Champignonscheiben in der Pfanne goldbraun braten.



Champignonschnitzel

Die Champignons putzen und in dicke Scheiben schneiden. Mit Pfeffer und Salz würzen, durch das Mehl und das verquirlte Ei ziehen und schließlich in

für 3 Personen

- 9 große Champignons
- 200 g mittelalter Gouda
- 1 Becher Crème fraîche (150 ml)
- 1 1/2 Zehen Knoblauch
- frische Petersilie
- 3 Zwiebeln
- 2 EL pflanzliches Öl (zum Andünsten)
- Salz, Pfeffer

Die Champignons entstielen und klein schneiden. Die Zwiebeln fein hacken und

in Öl andünsten, dann Champignonsstücke hinzufügen. Gehackte Petersilie, Crème fraîche und feingehackten Knoblauch untermischen. Alles würzen. Danach kurz aufkochen lassen und 100g geriebenen Gouda dazugeben. Abkühlen lassen. Champignonköpfe in eingefettete Auflaufform legen, mit der Mischung füllen und dem restlichen Gouda bestreuen.

Bei 200 Grad etwa 20-30 Minuten im Ofen überbacken.

Gefüllte Champignons

für 3 Personen

- 500 g Champignons
- 3 mittelgroße Zucchini
- 4 Strauchtomaten
- 1 große Zwiebel
- 1 Knoblauchzehe
- 1 Ei
- 100 g Emmentaler (gerieben)
- 50 g Parmesan
- 100 ml Gemüsebrühe
- 125g Sonnenblumenöl
- 1 TL Oregano
- weißer Pfeffer
- Salz

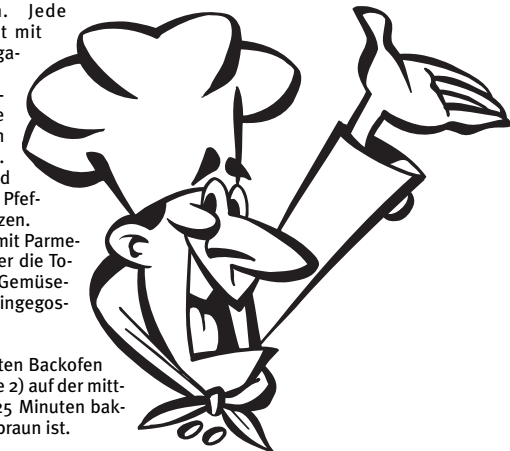
Die Zucchini waschen, längs in ca. 1/2 cm dicke Scheiben schneiden und etwas salzen. Das Öl bis auf 2 EL in einer Pfanne erhitzen. Das Ei auf einem Teller verquirlen und die Zucchini durch die Eiermasse ziehen. Die Zucchini nach und nach im Öl bei mittlerer Hitze goldbraun braten. Dann herausnehmen und auf Küchenpapier legen.

Champignons putzen und in Streifen schneiden. Zwiebel und Knoblauch schälen und fein hacken. Jetzt sollte man den Backofen schon auf vorheizen (bei Gas: Stufe 2).

Restliches Öl in der Pfanne erhitzen und die Zwiebeln darin glasig braten. Die Champignons und den Knoblauch hinzufügen und bei starker Hitze so lange braten, bis keine Flüssigkeit mehr vorhanden ist. Mit Salz und Pfeffer würzen.

In einer feuerfesten Form erst Zucchini-scheiben schichten und dann die Pilze darüber verteilen. Jede Schicht sollte leicht mit Salz, Pfeffer und Oregano gewürzt werden. Strauchtomaten waschen, Stielansätze entfernen und in Scheiben schneiden. Auf die Pilze legen und noch einmal mit Salz, Pfeffer und Oregano würzen. Emmentaler reiben, mit Parmesan mischen und über die Tomaten streuen. Die Gemüsebrühe wird seitlich eingegossen.

Auflauf im vorgeheizten Backofen (180°C, bei Gas: Stufe 2) auf der mittleren Schiene etwa 25 Minuten backen, bis er knusprig braun ist.



Bezugsquellen

Biologische Pilze, Thomas Ziegler,
An der Mainleite 4, 97828 Marktheidenfeld,
Tel.: 09391/916105, Fax: 09391/1033,
e-mail: info@biopilze.de
Pilzbrut aus eigener Züchtung - Öko-Qualität

GAMU GmbH, Institut für Pilzforschung,
Hüttenallee 241, 47800 Krefeld,
Fax: 02151-589435, e-mail: info@gamu.de
Lieferprogramm: Gutscheine für alle
Pilzbrutsorten und Shii-take-Turbo-Kulturen,
diverse Heilpilzprodukte

Hawlik Euro-Pilzbrut GmbH,
Ölschlagweg 8, 82062 Großdingharting,
Tel.: 08170-651, Fax: 08170-220,
e-mail: hawlik.info@euro-pilz.de
Lieferprogramm: diverse Heilpilzprodukte
sowie alle Pilzbrutsorten

M & S Natur Produkte,
Trierer Str. 2 a, 66333 Völklingen
Tel.: 06898-26993, Fax: 06898-28472,
e-mail: jojoba@jojoba.de
Lieferprogramm: Naturprodukte,
unter anderen Shii-take-Pulver in Kapseln

MykoVital Heilpilz GmbH,
Talweg 2, 63694 Limeshain
Tel.: 06047-7073, Fax: 06047-6920,
e-mail: info@mykovital.de
Lieferprogramm: Pulver verschiedener
Pilze in Kapseln

Weitere Bezugsquellen

Alle uns zur Zeit bekannten Geschäfte,
die sich bereit erklärt haben, die Rohstoffe
und Zutaten in ihr Sortiment aufzunehmen,
die zur Realisierung der in diesem Hobby-
tip vorgestellten Rezepturen benötigt wer-
den.

**Fett: Einzelgeschäfte und
Filialzentralen**
Normal: Filialgeschäfte

01239, Dresden, Fa. Spinnrad, Kaufpark;
04104, Leipzig, Fa. Spinnrad,
Dienstleistungszentrum Hauptbahnhof;
04205, Leipzig, Fa. Spinnrad, Allee-Center;
04329, Leipzig, Fa. Spinnrad,
Pausendorf Center;
06254, Günthersdorf, Fa. Spinnrad,
Saale Park;
07545, Gera, Fa. Spinnrad, Gera-Arcaden;
07743, Jena, Fa. Spinnrad, Goethe Galerie,
im EG;
08523, Plauen, Fa. Spinnrad;
EKZ "Die Kollonaden";
09111, Chemnitz, Fa. Spinnrad;
Galerie Roter Turm;
09125, Chemnitz, Fa. Spinnrad,
Alt Chemnitz Center;
10247, Berlin, Fa. Spinnrad,

Frankfurter Allee 53;
10439, Berlin, Fa. Spinnrad,
Schönhauser Allee-Arcaden;;
10719, Berlin, Fa. Spinnrad,
Umlandstraße 43-44;
10789, Berlin, Fa. Spinnrad, Europacenter;
12043, Berlin, Fa. Spinnrad,
Forum Neukölln;
12163, Berlin, Fa. Spinnrad, Forum Steglitz;
12351, Berlin, Fa. Spinnrad,
Gripius Passage;
12555, Berlin, Fa. Spinnrad,
Forum Köpenick;
12619, Berlin, Fa. Spinnrad, Spree Center;
13055, Berlin, Fa. Spinnrad, Allee Center;
13357, Berlin, Fa. Spinnrad,
Gesundbrunnen Center;
13507, Berlin, Fa. Spinnrad,
EKZ Hallen am Borsigturm;
15745, Wildau, Fa. Spinnrad,
A10 Center an der BAB 10;
16303, Schwedt, Fa. Spinnrad, Oder Center;
17033, Neubrandenburg, Fa. Spinnrad,
Marktplatz Center;
18055, Rostock, Fa. Spinnrad,
Rostocker Hof;
19053, Schwerin, Fa. Spinnrad,
Schloßpark Center;
20146, Hamburg, Fa. Spinnrad,
Grindelallee 116;
21073, Hamburg, Fa. Spinnrad,
Lüneburger Straße 19;
21335, Lüneburg, Fa. Spinnrad,
Grapengießer Straße 25;
22083, Hamburg, Fa. Spinnrad,
EKZ Hamburger Straße;
22111, Hamburg, Fa. Spinnrad,
Billstedt Center;
22143, Hamburg, Fa. Spinnrad,
Rahlstedt Center;
22523, Hamburg, Fa. Spinnrad,
Edelstedt-Center;
22765, Hamburg, Fa. Spinnrad,
Mercado Center;
22850, Norderstedt, Fa. Spinnrad,
Herold Center;
22869, Schenefeld, Fa. Spinnrad,
Stadtcenter Schenefeld;
23552, Lübeck, Fa. Spinnrad,
Mühlenstraße 11;
24103, Kiel, Fa. Spinnrad,
Holstenstraße 34;;
24534, Neumünster, Fa. Spinnrad,
Marktpassage;
24937, Flensburg, Fa. Spinnrad,
Große Str. 3;
25524, Itzehoe, Fa. Spinnrad,
Holstein Center;
26122, Oldenburg, Fa. Spinnrad,
Achtenerstraße 22;
26382, Wilhelmshaven, Fa. Spinnrad,
Nordseepassage;
26506, Norden, Fa. Spinnrad,
Neuer Weg 38;
26603, Aurich, Fa. Spinnrad, Carolinenhof;
26789, Leer, Fa. Spinnrad, EmsPark;

27568, Bremerhaven, Fa. Spinnrad,
Bürgermeister Smid Str. 53;
27749, Delmenhorst, Fa. Spinnrad,
City Point / Karstadt;
28195, Bremen, Fa. Spinnrad,
Obernstraße 67;
28203, Bremen, Fa. Spinnrad,
EKZ Ostersteinweg 25-26;
28203, Bremen, Fa. Spinnrad,
Ostersteinweg 42/43;
28259, Bremen, Fa. Spinnrad,
Roland Center;
30159, Hannover, Fa. KosmetikBazar,
Knochenhauerstr. 8;
30159, Hannover, Fa. Spinnrad,
Georgstraße 7;
30823, Garbsen, Fa. Spinnrad,
Einkaufszentrum Mitte;
30853, Langenhagen, Fa. Spinnrad,
City Center;
30880, Laatzen, Fa. Spinnrad, Leine EKZ;
31134, Hildesheim, Fa. Spinnrad,
Angoulemeplatz 2;
31582, Nienburg, Fa. KosmetikBazar,
Leinstr. 22;
31785, Hameln, Fa. KosmetikBazar,
Thiewall 4;
31785, Hameln, Fa. Spinnrad,
Bäckerstraße 40;
32052, Herford, Fa. Spinnrad,
Gehrenberg 21;
32257, Bünde, Fa. KosmetikBazar,
Bahnhofstr. 31;
32312, Lübbecke, Fa. Colimex/
Stern Apotheke, Lange Str. 1;
32423, Minden, Fa. Spinnrad,
Bäckerstraße 72;
32756, Detmold, Fa. KosmetikBazar,
Paulinenstr. 9;
32756, Detmold, Fa. Spinnrad,
Lange Str. 36;
33098, Paderborn, Fa. Spinnrad,
EKZ, Königplatz 12;
33102, Paderborn, Fa. Colimex/
St. Christopherus Drogerie, Bahnhofstr. 18;
33330, Gütersloh, Fa. Spinnrad,
Münsterstr. 6;
33602, Bielefeld, Fa. Spinnrad,
Marktpassage;
33615, Bielefeld, Fa. KosmetikBazar,
Arndtstr. 51;
34117, Kassel, Fa. Spinnrad,
Untere Königstraße 52;
34414, Warburg, Fa. KosmetikBazar,
Hauptstr. 46;
35037, Marburg, Fa. KosmetikBazar,
Augustinergasse;
35037, Marburg, Fa. Spinnrad,
Wetlagasse 12;
35390, Gießen, Fa. KosmetikBazar,
Frankfurter Str. 1;
35390, Gießen, Fa. Spinnrad,
Kaplangasse 2-4;
35576, Wetzlar, Fa. Spinnrad,
Langgasse 39;
36037, Fulda, Fa. Spinnrad,

City Haus, Laden 6;
**36304, Alsfeld, Fa. Aroma-Zentrum,
Schwabenhöfer Str. 61, 06631/6225;**
37073, Göttingen, Fa. Spinnrad,
Gronerstr. 57/58;
37671, Höxter, Fa. KosmetikBazar,
Am Markt 2a;
38100, Braunschweig, Fa. Spinnrad,
Sack 2;
38226, Salzgitter, Fa. Spinnrad,
Fischzug 12;
38300, Wolfenbüttel, Fa. Colimex,
Lange Herzogstr. 13;
38440, Wolfsburg, Fa. Spinnrad,
Südkopfcenter;
38640, Goslar, Fa. Spinnrad,
Kaiserpassage;
39104, Magdeburg, Fa. Spinnrad,
City Carré;
39326, Hermsdorf, Fa. Spinnrad,
EKZ Elbe Park;
40212, Düsseldorf, Fa. Spinnrad,
Schadowstraße 80;
40217, Düsseldorf, Fa. Calendula,
Friedrichstr. 3;
40218, Düsseldorf, Fa. Spinnrad,
Friedrichstraße 12;
40477, Düsseldorf, Fa. Spinnrad,
Nordstraße 79;
40597, Düsseldorf, Fa. Spinnrad,
Hauptstr. 9;
40721, Hilden, Fa. Spinnrad,
Bismarckpassage;
40878, Ratingen, Fa. Spinnrad,
Oberstraße 29;
41061, Mönchengladbach, Fa. Spinnrad,
Hindenburgstr. 173;
41236, Mönchengladbach, Fa. Spinnrad,
Galerie am Marienplatz;
41460, Neuss, Fa. Spinnrad, Zollstraße 1-7;
41539, Dormagen, Fa. Spinnrad,
Rathausgalerie;
41747, Viersen, Fa. Spinnrad,
Hauptstraße 85;
41812, Erkelenz, Fa. Colimex im Kontra-
Center, P.-Rüttchen Str. 1;
42103, Wuppertal, Fa. Spinnrad,
Herzogstraße 28;
42105, Wuppertal, Fa. Colimex,
EKZ Rathaus-Galerie;
42275, Wuppertal, Fa. Spinnrad,
Alter Markt 7;
42551, Velbert, Fa. Spinnrad,
Friedrichstr. 168;
42651, Solingen, Fa. Spinnrad,
Hauptstr. 28;
42853, Remscheid, Fa. Colimex,
EKZ Allee-Center;
42853, Remscheid, Fa. Spinnrad,
Alleestr. 30;
44135, Dortmund, Fa. Spinnrad,
Bissenkamp 12-16;
44137, Dortmund, Fa. Colimex/
Kaufhof, Westenhellweg 68-84;
44532, Lünen, Fa. Spinnrad, Lange Str. 32;
44575, Castrop-Rauxel, Fa. Spinnrad,
EKZ Widumer Platz;
44623, Herne, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstr. 45;
44787, Bochum, Fa. Spinnrad,
Kortumstr. 33;
44791, Bochum, Fa. Spinnrad,
Ruhrpark Shoppingcenter;

44801, Bochum, Fa. Spinnrad,
Uni Center Querenburg;
45127, Essen, Fa. Spinnrad, City Center;
45127, Essen, Fa. Spinnrad,
Spinnrad Gesund & Lecker;
45130, Essen, Fa. KosmetikBazar,
Alfredstr. 43;
45276, Essen, Fa. Spinnrad,
Bochumer Str. 16;
45329, Essen, Fa. Spinnrad,
EKZ Altenessen;
45468, Mülheim, Fa. Spinnrad,
Forum City im UG;
45472, Mülheim, Fa. Spinnrad,
Rhein Ruhr Zentrum;
45525, Hattingen, Fa. Spinnrad,
Obermarkt 1;
45657, Recklinghausen, Fa. Spinnrad,
Kunibertstr. 13;
45699, Herten, Fa. Spinnrad, Ewaldstr. 3-5;
45721, Haltern, Fa. Spinnrad, Merschstr. 6;
45768, Marl, Fa. Spinnrad,
EKZ Marler Stern;
45879, Gelsenkirchen, Fa. Spinnrad,
Im WEKA Kaufhaus, Bahnhofstraße 55-65;
45894, Gelsenkirchen, Fa. Spinnrad,
Horster Str. 4;
**45899, Gelsenkirchen, Fa. Spinnrad,
Bugapark 3, 0209/17000-0,
www.spinnrad.de, info@spinnrad.de;**
45899, Gelsenkirchen, Fa. Spinnrad,
Nordsternpark;
45964, Gladbeck, Fa. Spinnrad,
Hochstr. 29-31;
46047, Oberhausen, Fa. Spinnrad, CentrO;
46049, Oberhausen, Fa. Spinnrad,
Bero Center 110;
46236, Bottrop, Fa. Spinnrad, Kirchplatz 4;
46282, Dorsten, Fa. Spinnrad,
Recklinghäuser Str. 4;
46395, Bocholt, Fa. Spinnrad;
Shopping-Arcaden;
46397, Bocholt, Fa. Spinnrad,
Osterstraße 51;
46483, Wesel, Fa. Spinnrad, Hohe Str. 26;
46535, Dinslaken, Fa. Spinnrad,
Neustraße 31-33;
**46539, Dinslaken, Fa. Calendula,
Sterkrader Str. 237, 02064/92739;**
47051, Duisburg, Fa. Calendula,
Tonhallenpassage 4;
47051, Duisburg, Fa. Spinnrad,
Königstraße 42;
47441, Moers, Fa. Spinnrad, Steinstraße 31;
47798, Krefeld, Fa. Spinnrad, Neumarkt 2;
47798, Krefeld, Fa. Spinnrad,
Hansa Zentrum 42/43;
48143, Münster, Fa. KosmetikBazar,
Ludgerstr. 68;
48143, Münster, Fa. Spinnrad,
Ludgerstr. 114;
48231, Warendorf, Fa. Spinnrad,
Ostwall 37;
48282, Emsdetten, Fa. Spinnrad,
EKZ Villa Nova;
48431, Rheine, Fa. KosmetikBazar,
Marktstr. 14;
48431, Rheine, Fa. Spinnrad, Münsterstr. 6;
48653, Coesfeld, Fa. Spinnrad,
Schüppenstraße 12;
49074, Osnabrück, Fa. Spinnrad,
Große Str. 84-85;
50171, Kerpen, Fa. Colimex, KHC/

Ph.-Schneider-Str.2-6;
50226, Frechen, Fa. Colimex,
Hauptstr. 99-103;
50354, Hürth, Fa. Colimex, EKZ Hürth-Park;
50667, Köln, Fa. Colimex, In "Emotions",
Brüderstr. 1;
50667, Köln, Fa. Spinnrad, Olivandenhof;
50678, Köln, Fa. Spinnrad, Severinstr. 53;
50765, Köln, Fa. Spinnrad,
City Center Chorweiler;
50823, Köln, Fa. Spinnrad, Venloer Str. 336;
50858, Köln, Fa. Colimex,
EKZ Rhein-Center Weiden;
**50996, Köln, Fa. Colimex, Ringstr. 46,
0221/352072, www.colimex.de;**
51065, Köln, Fa. Spinnrad,
Galerie Wiener Platz;
51373, Leverkusen, Fa. Colimex,
Friedrich-Ebert-Platz 6;
51373, Leverkusen, Fa. Spinnrad,
Hauptstraße 73;
51465, Berg-Gladbach, Fa. Colimex,
R.Zandersstr./Kaufhalle;
51643, Gummersbach, Fa. Colimex/
Vollkorn Naturwarenhandel, Wilhelmstr. 7;
52062, Aachen, Fa. Colimex,
Komphausbadstr. 10;
52062, Aachen, Fa. Spinnrad, Rethelstr. 3;
52062, Aachen, Fa. Spinnrad,
Adalbertstr. 110;
52222, Stolberg, Fa. Spinnrad,
Rathausgalerie;
52249, Eschweiler, Fa. Spinnrad,
Grabenstraße 66;
52349, Düren, Fa. Spinnrad,
Josef Schregel Str. 48;
53111, Bonn, Fa. Colimex,
Brüdergasse 4 (Marktplatz);
53111, Bonn, Fa. Spinnrad, Poststraße 4;
53177, Bonn - Bad Godesberg,
Fa. Spinnrad, Theaterplatz 2;
53721, Siegburg, Fa. Colimex,
Am Brauhof 4;
53757, St. Augustin, Fa. Spinnrad,
EKZ Huma;
53797, Lohmar 1, Fa. Colimex/
Broich & Weber, Breiterstegmühle 1;
53879, Euskirchen, Fa. Spinnrad,
Kino Center Galleria;
54290, Trier, Fa. Spinnrad, Fleischstraße 11;
55116, Mainz, Fa. Spinnrad, Kirchgarten 4;
55116, Mainz, Fa. Spinnrad, Lotharstraße 9;
56068, Koblenz, Fa. Colimex,
Hohenfelder Str. 22/Löhr-Center;
56068, Koblenz, Fa. Spinnrad,
Löhrtstr. 16-20;
56564, Neuwied, Fa. Spinnrad,
Langendorfer Str. 111;
57072, Siegen, Fa. Spinnrad, City Galerie;
57462, Olpe, Fa. Colimex/
Valentin-Apotheke, Bruchstr. 13;
58096, Hagen, Fa. Spinnrad,
Elberfelder Str. 37;
58239, Schwerte, Fa. Spinnrad,
Hüsingstr. 22-24;
58452, Witten, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstraße 38;
58511, Lüdenscheid, Fa. Spinnrad,
EKZ Stern Center;
58636, Iserlohn, Fa. Spinnrad,
Alter Rathausplatz 7;
58706, Menden, Fa. Colimex/
Windrad, Bahnhofstr. 5;

58706, Menden, Fa. Spinnrad, Querstr. 2;
59065, Hamm, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstraße 1c;
59174, Kamen, Fa. Spinnrad,
Weststraße 16;
59227, Ahlen, Fa. Spinnrad, Oststraße 44;
59555, Lippstadt, Fa. KosmetikBazar,
Blumenstr. 1;
59555, Lippstadt, Fa. Spinnrad,
Lippe Galerie;
60311, Frankfurt, Fa. Spinnrad,
Kaiserstraße 11;
60388, Frankfurt, Fa. Spinnrad,
Hessen-Center;
60439, Frankfurt, Fa. Spinnrad,
Nord West Zentrum;
63065, Offenbach, Fa. Spinnrad,
Herrenstraße 37;
63450, Hanau, Fa. Colimex/
HobbyTee; Fahrstr. 14;
63450, Hanau, Fa. Spinnrad,
Nürnberger Str. 25;
63739, Aschaffenburg, Fa. Colimex/
Cleopatra, Steingasse 37;
63739, Aschaffenburg, Fa. Spinnrad,
City Galerie;
63924, Kleinheubach, Fa. KosmetikBazar,
Dientzenhofer Str. 14;
64283, Darmstadt, Fa. Spinnrad,
Wilhelminenstraße 2;
65183, Wiesbaden, Fa. KosmetikBazar,
Marktstr. 14;
65183, Wiesbaden, Fa. Spinnrad,
Langgasse 12;
65549, Limburg, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstraße 4;
66111, Saarbrücken, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstr. 20-30;
66424, Homburg/ Saar, Fa. Spinnrad,
Saarpfalz Center;
66538, Neunkirchen, Fa. Spinnrad,
Saarpark-Center;
67059, Ludwigshafen, Fa. Spinnrad,
Bismarckstraße 106;
67061, Ludwigshafen, Fa. Spinnrad,
EKZ Walzmühle;
67547, Worms, Fa. Spinnrad, Obermarkt 12;
67655, Kaiserslautern, Fa. Spinnrad,
Pirmasenser Str. 8;
68159, Mannheim, Fa. Spinnrad, U 1,2;
69115, Heidelberg, Fa. Spinnrad, Das Carré;
69117, Heidelberg, Fa. Spinnrad,
Hauptstraße 62;
70173, Stuttgart, Fa. Spinnrad,
Lautenschlager Str. 3;
70372, Stuttgart, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstraße 1-5;
70806, Kornwestheim, Fa. Hobby Kosmetik,
Stauffenbergstr. 26;
71063, Sindelfingen, Fa. Spinnrad,
Stern Center;
71084, Böblingen, Fa. Spinnrad,
Kaufzentr., Sindelfinger Allee;
71638, Ludwigsburg, Fa. Spinnrad,
Marshall Center;
72070, Tübingen, Fa. Spinnrad,
Kirchgasse 2;
72764, Reutlingen, Fa. Spinnrad,
Metzgerstraße 4;
**73062, Uhingen, Fa. Stella,
Bleichereistr. 41, 07161/939630;**
73230, Kirchheim Teck, Fa. Spinnrad,

Teck-Center;
**73430, Aalen, Fa. C & M die Öko-Thek,
Spitalstr. 14, 07361/680176;**
73430, Aalen, Fa. Spinnrad, Marktplatz 20;
73728, Esslingen, Fa. Spinnrad,
Roßmarkt 1;
73733, Esslingen, Fa. Spinnrad,
Neckar Center;
74072, Heilbronn, Fa. Spinnrad,
Sülmerstraße 34;
75172, Pforzheim, Fa. KosmetikBazar,
Bahnhofstr. 9;
75172, Pforzheim, Fa. Spinnrad,
Bahnhofstraße 10;
**76133, Karlsruhe, Fa. Janson GmbH,
Kaiserpassage 16, 0721/26410;**
76133, Karlsruhe, Fa. Spinnrad,
Kaiserstraße 170;
76829, Landau, Fa. Spinnrad,
Rathausplatz 10;
77652, Offenburg, Fa. Spinnrad,
Steinstraße 28;
78050, Villingen, Fa. Spinnrad,
Niedere Str. 37;
78224, Singen, Fa. Spinnrad,
Scheffelstraße 9;
78462, Konstanz, Fa. Spinnrad,
Hussenstraße 24;
78532, Tuttlingen, Fa. Spinnrad,
Hecht Carre;
79098, Freiburg, Fa. Spinnrad,
Rathausgasse 17;
**80331, München, Fa. Duft und Schoenheit,
Sendlinger Str. 46, 089/2608259;
Duft-und-schoenheit.de;**
80331, München, Fa. Spinnrad, Asamhof;
**80469, München, Fa. Kräutergarten,
Pestalozzistr. 3, 089/23249802;**
80797, München, Fa. Spinnrad,
Schleißheimer Str. 100;
**80799, München, Fa. Brennessel,
Türkenstr. 60, 089/280303;**
**81241, München, Fa. rein und fein,
Planegger Str. 9a, 089/830693;**
82140, Olching, Fa. rein und fein,
Schillerstr. 1;
82256, Fürstenfeldbruck, Fa. rein und fein,
Münchner Str. 25;
83022, Rosenheim, Fa. Spinnrad,
Stadtcenter;
83278, Traunstein, Fa. Spinnrad,
Maxstraße 33;
83395, Freilassing, Fa. Spinnrad,
Hauptstraße 29;
84559, Waldkraiburg, Fa. Hobby Kosmetik,
Hochfellnstr. 2;
85057, Ingolstadt, Fa. Spinnrad, West Park;
85354, Freising, Fa. Brennessel,
Untere Hauptstr. 45;
**86150, Augsburg, Fa. Hobby Kosmetik,
Bahnhofstr. 6; 0821/155346;**
86150, Augsburg, Fa. Spinnrad,
Viktoriapassage;
87435, Kempten, Fa. Spinnrad,
Fischersteige 4;
**87700, Memmingen, Fa. La Vendel,
Hirschgasse 5, 08331/5352;**
87700, Memmingen, Fa. Spinnrad,
Kreuzstr. 3;
88212, Ravensburg, Fa. Spinnrad,
Eisenbahnstraße 8;
88489, Wain, Fa. Sylvi's Naturladen,

Obere Dorfstr. 37, 07353/1208;
89077, Ulm, Fa. Spinnrad, Blautal Center;
89231, Neu Ulm, Fa. Spinnrad, Mutschler
Center;
**89522, Heidenheim, Fa. die Öko-Thek,
Hauptstr. 55; 07321/26808;**
**90402, Nürnberg, Fa. Pura Natura,
Johannesgasse 53-55, 0911/209522;**
90402, Nürnberg, Fa. Spinnrad,
Pfannenschmiedsgasse 1;
90473, Nürnberg, Fa. Spinnrad,
Franken-Center, Glogauer Str.;
90762, Fürth, Fa. Spinnrad, City Center;
91054, Erlangen, Fa. Spinnrad,
Hauptstr. 46;
91126, Schwabach, Fa. Spinnrad,
Königstraße 2;
93047, Regensburg, Fa. Kosmetik z.
Selbermachen/Porta Naturalis;
Erhardtgasse 13;
93047, Regensburg, Fa. Spinnrad,
Maximilianstr. 14;
**93133, Burglengenfeld, Fa. Kosmetik z.
Selbermachen, R.Schumannstr. 10,
Tel.: 09471/6835, maria.gleissl@gmx.de;**
94032, Passau, Fa. Colimex/
Turm-Apotheke, Am Schanzl 10;
**94209, Regen, Fa. Ursula's Ökoshop,
Wieshof 4, 09921/4303,
www.ursulas-oekoshop.de;**
**94315, Straubing, Fa. Einhorn-Drogerie,
Theresienplatz 20, 09421/1448,
Drogerie@einhorn-sr.de;**
94469, Deggendorf, Fa. Spinnrad,
Degg's Einkaufspassage;
95028, Hof, Fa. Spinnrad, Ludwigstr. 47;
95326, Kulmbach, Fa. Spinnrad,
Fritz Einkaufsgalerie;
95444, Bayreuth, Fa. Colimex/
Schloß-Apotheke, Maxstr. 16;
96052, Bamberg, Fa. Spinnrad, EKZ Atrium;
96450, Coburg, Fa. Spinnrad, Steinweg 24;
97070, Würzburg, Fa. Spinnrad,
Kaiserstraße 18;
97421, Schweinfurt, Fa. Spinnrad, Markt 19;
97456, Dittelbrunn, Fa. Hobby Kosmetik,
Erlenstr. 25;
97618, Niederlauer/Bad Neustadt,
Fa. Hobby-Kosmetik; Am Rück 1;
97700, Memmingen, Fa. Spinnrad,
Kreuzstr. 3;
98527, Suhl, Fa. Spinnrad,
Lauterbogen-Center;
99085, Erfurt, Fa. Spinnrad,
Thüringen Park;

Für unsere Zuschauer in der Schweiz
- **Fa. Interwega Handels GmbH,
Postfach 125, CH-8863 Buttikon,
Tel.: 055/4441854, Fax: 055/4442477,
www.interwega.ch;**
- **Fa. Dorf-Lädli, Kantonstr. 49,
CH-8863 Buttikon, Tel.: 055/4441854;**

Für unsere Zuschauer in Österreich
- **Fa. Art of Beauty, Dr. Salzmannstr. 8-10,
A-4600 Wels, Tel.: 07242/57226,
http://www.art-of-beauty.at;**

Für unsere Zuschauer in Luxemburg
- **Fa. Kosmetik-Bazar, 32 A Rue L'Aach,
L-6945 Niederanven, Tel.: /348437;**