

# selbst ist der Mann

Das Do-it-yourself-Magazin

**TÜV** -getestet:  
Multiwerkzeuge  
im Vergleich



**8 SEITEN  
EXTRA:  
TROCKEN-  
AUSBAU**

Deutschlands erstes Do-it-yourself-Magazin • www.selbst.de

**NATURFARBEN**  
Alternative  
Anstriche



**ENERGIE SPAREN**  
Boden unterm  
Dach dämmen

**SICHERHEIT**  
Einbruchschutz  
für Fenster



**Kaminofen  
montieren**



Arbeitsplatz, Stauraum,  
Halterungen, Ablagen

# Werkstatt selbst bauen

4 190627 1403202 01



**WINTERDIENST**  
Alles über  
Schnee  
Räumen



**SIDEBORD**  
Viel Platz  
in edlem  
Nussbaum

## WISSEN & TECHNIK

- 64 **Magazin** Innovation und Know-how
- 68 **PRAXISTEST** Oszillationswerkzeuge  
Schleifen, trennen, sägen – welches  
Gerät kann das am besten?
- 74 **SERIE Netzwerktechnik** Steckdose  
setzen und Verbindung einrichten
- 78 **SERIE Natürliche Alternativen**  
Wohngesunde Anstrichmittel
- 82 **Geräte und Material lagern** Ob  
Elektrogeräte oder Lackdosen, wir  
zeigen, wie man sie winterfest lagert



### 68 | Oszillations- Werkzeuge im Praxistest



## GARTEN & FREIZEIT

- 88 **Magazin** Mehr Erfolg im Garten
- 90 **Schuhabstreifer** Selbst gebaut mit  
Holz und ein paar Bürsten
- 94 **Schnee räumen** Welche Geräte  
erleichtern den Winterdienst?

## SERVICE & INFO

- 3 Editorial
- 51 Sammelordner
- 52 Jahresinhalt 2010
- 57 Baupläne
- 62 Freundschaftswerbung
- 86 Preisrätsel
- 93 Leserservice
- 93 Impressum
- 98 Vorschau



### 78 | Natürliche Alternativen im Bereich Farben



In jedem Heft:  
8 Seiten zusätzlich –  
mit praktischem  
Sammelordner  
zum Bestellen



### 94 | Schnee räumen



### 82 | Geräte und Material lagern

#### Internet

Noch mehr Basiswissen, Anleitungen und Profi-Know-how rund ums Thema Do-it-yourself gibt es online bei [www.selbst.de](http://www.selbst.de)

#### Bauplanbestellung

„selbst ist der Mann“-Bauplan-Service  
Industriestraße 16, 50735 Köln  
Fax 0221/7709-195

#### Lesertelefon

Fragen an die Redaktion: 0221/7709-508  
Mo-Do 14:00 bis 17:00 Uhr, Fr bis 15:30 Uhr

#### Abo-Service

Möchten Sie „selbst ist der Mann“  
ganz bequem per Post direkt ins Haus?  
Dann rufen Sie noch heute an:  
01805/31 39 39 (14 Cent/Min.)\*

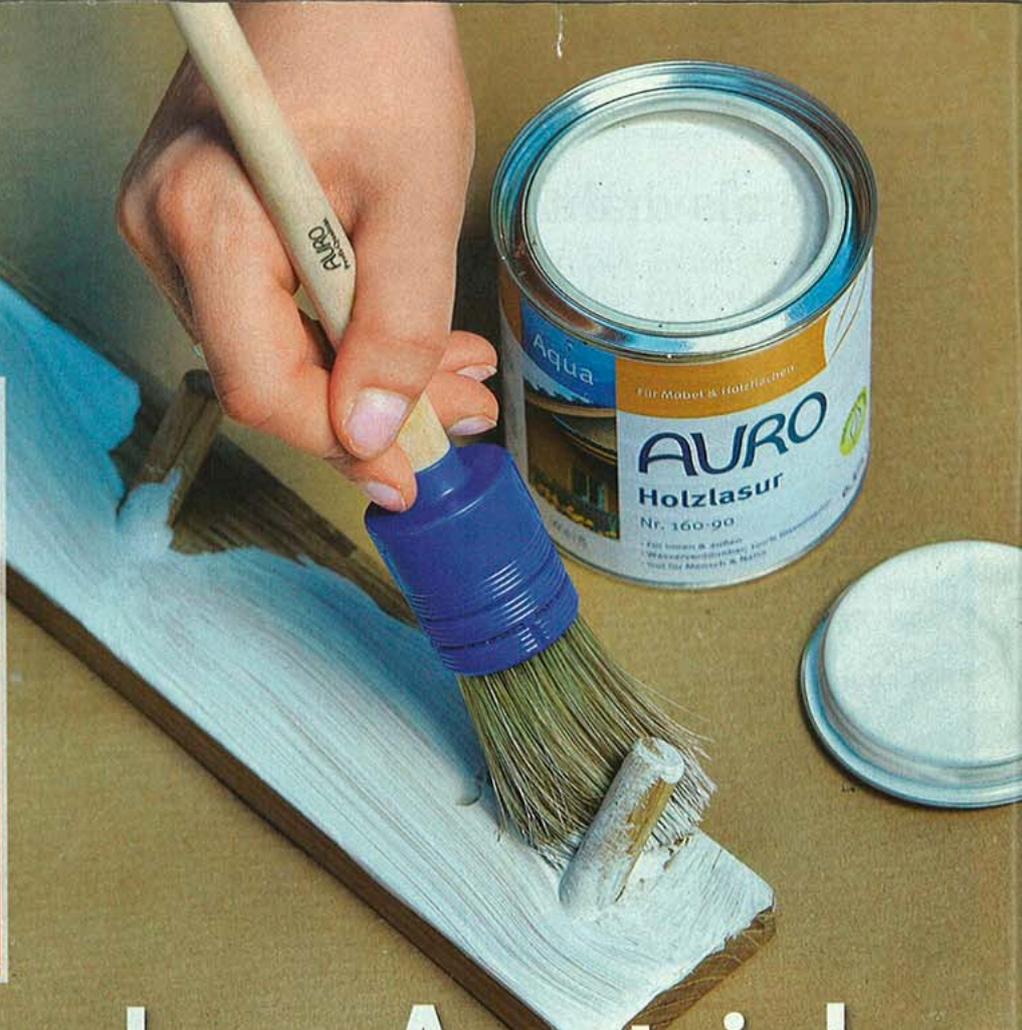
\* aus dem dt. Festnetz, abweichende Preise für Mobilfunk

## NEUE SERIE, TEIL 1

- 1. NATURFARBEN: Heft 01/11
- 2. DÄMMUNG: Heft 02/11
- 3. KLEBEN/BEFESTIGEN: Heft 03/11
- 4. PFLANZENSCHUTZ: Heft 04/11
- 5. DÜNGER/ERDEN: Heft 05/11
- 6. HOLZSCHUTZ: Heft 06/11
- 7. AUSSENFARBEN: Heft 07/11
- 8. BAUSTOFFE: Heft 08/11
- 9. BODENBELÄGE: Heft 09/11
- 10. PUTZ: Heft 10/11

### NACHBESTELLUNGEN:

Fehlende Hefte können Sie nachbestellen beim Pressevertrieb Nord: ☎ 040/85369-140



# Naturnaher Anstrich

Ohne Petrochemie basieren Naturfarben auf pflanzlichen und mineralischen Ausgangsstoffen. Derzeit erleben Öko-Farben eine neue Blüte **Text:** Peter Baruschke

**A**nfang der 1970er Jahre kam mit der Öko-Bewegung neben dem Vollkornbrötchen auch die Naturfarbe ins Regal – zunächst in den damals neuen Naturkost- und Ökoläden, später auch in Farbenfachgeschäften und sogar im Baumarkt. Den ersten Herstellern ging es um mehr als Farbe, Ziel war eine Abrundung einer auch sonst naturnahen Lebenseinstellung. Der in der Lüneburger Heide beheimatete, weltweit erste Naturfarbenhersteller *Livos* betont zum Beispiel von seiner Gründung 1974 bis heute farbpsychologische Aspekte und die ganzheitliche Raumwirkung. Das Unternehmen war von Anfang an stark anthroposophisch geprägt und ist bis heute konsequent ökologisch ausgerichtet – zuweilen deshalb milde belächelt von seinen Konkurrenten.

### NATÜRLICHE FARBEN



PRODUKT	AURO HOLZLASUR	BIOFA BEESWAX BALM
<b>Unternehmen Hersteller</b>	1983 zunächst als GmbH in Braunschweig gegründet, seit 1998 als AG, überwiegend in Familienbesitz	Gründung des Heilmittelherstellers <i>Hahn</i> (weitere Marken: <i>Dorith Renoldi</i> , <i>Via</i> ) Sitz: Bad Boll
<b>Sortiment</b>	Anstrichmittel aus erneuerbaren Rohstoffen, zum Beispiel pflanzlichen Farbpigmenten, Baumharzen, Wachsen, Ölen und Fetten, Gummen, Quellstoffen, etherischen Ölen, Emulgatoren.	Anstrich- und Plegemittel für Holz und Metall, dabei steht neben der natürlichen Herkunft besonders die Schadstofffreiheit und eine gesundheitliche Unbedenklichkeit im Fokus.

**SELBST PRODUKTINFO**

# Volle Deklaration für Naturfarben

Bei vielen Anstrichmitteln aus klassischer Produktion muss man sich gut auskennen, um aus den Gefahren- und Verarbeitungshinweisen auf wesentliche Inhaltsstoffe zu schließen. Das ist bei Naturfarben anders, denn gerade die Zutaten machen hier ja die besondere Qualität aus, die es zu betonen gilt.

Insgesamt ist die Anzahl der verwendeten Zutaten ungleich kleiner als bei der klassischen petrochemischen Farbenherstellung: Naturfarbenhersteller wählen aus rund 150 verschiedenen Rohstoffen, klassische Farben und Lacke hingegen können rund 15000 verschiedene Chemikalien beinhalten.

Doch auch, wenn die Inhaltsstoffe der Öko-Farben aus der Natur stammen, bedeutet dies noch lange nicht, dass die fertige Farbe dann auch gesundheitlich unbedenklich sein muss. Schließlich enthalten viele Produkte zum Beispiel etherische Öle, die aus den Schalen von Citrusfrüchten (Abfällen der Fruchtsaferherstellung) gewonnen werden. Sie werden als Lösemittel bei Naturharzlacken, Reinigern oder Wachsen verwendet. Das in diesen Ölen vorhandene *Limonen* kann bei sensibel reagierenden Personen zu Schleimhautreizungen und Kopfschmerzen führen, es besteht auch ein gewisses – allerdings geringes – Allergisierungspotential. Naturfarbenhersteller sind daher bemüht, die Zusammensetzung ihrer Produkte auch



**VOLLDEKLARATION:** Bei Naturfarben steht meistens alles drauf, was drin ist – wichtig für die Glaubwürdigkeit

nach medizinischen Erkenntnissen vorzunehmen – inwieweit dazu im Zweifel auch auf petrochemische Anteile ausgewichen wird, ist dabei abhängig von der Firmenphilosophie. Einige Naturfarbenhersteller weisen speziell für Allergiker geeignete Produkte gesondert aus – in diesen Anstrichstoffen wird dann auf toxikologisch bedenkliche Inhaltsstoffe möglichst vollständig verzichtet.

**MEHR NATÜRLICHE BAUSTOFFE UNTER [WWW.SLBST.DE](http://WWW.SLBST.DE)**

Auch insgesamt ist die Nische der Naturfarben in rund 30 Jahren Entwicklung klein geblieben: Nur etwa 1,5 Prozent aller in Deutschland produzierten Farben und Lacke gelten als Naturfarben, größter Hersteller in diesem Segment ist das seit 1983 bestehende braunschweiger Unternehmen *Auro* – übrigens eine Ausgründung des

**NATÜRLICHE SUBSTANZEN MÜSSEN NICHT UNBEDINGT AUCH GESUND SEIN**

Chemikers Dr. Hermann Fischer, der zuvor bei *Livos* gearbeitet hatte.

Zwei Fragen standen von Anfang an im Zentrum der Entwicklung natürlicher Farben und Lacke: Sind Naturfarben auch die gesündere Alternative? Und können Naturfarben in ihrer Gebrauchstauglichkeit ein vollwertiger Ersatz für synthetisch hergestellte Anstriche sein?

Die Antworten fielen zumindest vorerst nicht so eindeutig aus, wie sich das die ökologisch orientierten Hersteller gewünscht hätten. Denn auch die als Alternative zu chemischen Lösemitteln zum Teil eingesetzten Citrusöle sind in höherer Konzentration gesundheitlich problematisch, ebenso können sich natürlich vorkommende Konservierungs- und Hilfsstoffe sowie Trocknungsbeschleuniger – etwa Cobaltverbindungen, Formaldehyd und zum Beispiel Glycole als giftig oder allergen erweisen. Der Umgang mit dem Konflikt zwischen möglichst großer Naturnähe der Ausgangsprodukte und

Fotos: David Weimann, Hersteller



LEINOS RAUMWEISS	LIVOS ALIS TERRASSENÖL	NATURHAUS FANTASTIC	PNZ HOLZWACHS W
1985 in Essen gegründet. Toxikologische Erwägungen standen im Mittelpunkt	1974 in Emern (Kreis Uelzen) gegründet, damit der erste Naturfabenhersteller weltweit	1985 in Riedering bei Rosenheim gegründet, Ausrichtung auf professionelle Verarbeiter	1986 im Altmühltal (Bayern) gegründet, Philosophie der „pragmatischen Ökologie“
Anstrich- und Pflegemittel, Farbpigmente, Kleber. Grundsatz: „Natur pur, aber Wohngesundheit vor Natürlichkeit.“ So werden statt Terpentin- und Orangenöl Isoparaffine verwendet.	Anstrichmittel auf pflanzlicher Basis: Farben, Lacke, Öle, Wachse, Lasuren, Reinigungs- und Pflegemittel, auch spezielle Allergikerprodukte und Farben für Künstler.	Sortiment konzentriert sich auf Schutz, Reinigung, Pflege und farbliche Gestaltung natürlicher Oberflächen, speziell bei Hölzern aller Art.	Holzschutz-Produkte sowie Reinigungs- und Pflegemittel auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen.

**SELBST PRODUKTINFO**

## Blauer Engel

Das Umweltzeichen (fachlich korrekte Bezeichnung: RAL-UZ 12a) wurde 1978 auf Initiative des Bundesinnenministeriums und einer entsprechenden Beschlussfassung der Umweltminister der Länder ins Leben gerufen. Heute tragen rund 11.500 Produkte und Dienstleistungen in etwa 90 Produktkategorien den Blauen Engel.

Dabei sind die Vergaberichtlinien mit dem Stand der Produktentwicklung immer wieder verschärft worden – die heute mit dem Umweltzeichen ausgezeichneten Produkte sind daher so umweltgerecht wie noch nie, gleichzeitig ist es für die Hersteller nach wie vor ein besonderer Ansporn, die als streng gewerteten Kriterien der Anforderungen zu erreichen.

Das Umweltzeichen ermöglicht es auch klassischen Anbietern, auf vergleichsweise umweltverträgliche Produkte hinzuweisen. Der Blaue Engel wird auch für Anstriche vergeben, dabei gilt generell: Anstrichstoffe, die mit dem Blauen Engel ausgezeichnet sind, haben im Gegensatz zu Vergleichsprodukten einen höheren Wassergehalt und



**AUSSEN**  
schützt diese Lasur vor der Witterung – sie kostet rund 8 Euro pro Liter

sind wasserverdünnbar. Sie enthalten somit weniger umweltschädliche Stoffe, die entsprechenden Anforderungen wurden zuletzt 2008 verschärft. Dennoch bestehen diese Produkte in der Regel aus petrochemischen Inhaltsstoffen – immerhin aber in geringerer Konzentration und unter Berücksichtigung toxikologischer Aspekte. Das hier gezeigte Produkt wird mit dem Blauen Engel und dem Zusatz-Signet „schadstoffarm, schützt die Gesundheit“ ausgezeichnet und ist eine gesundheitschonende Alternative zu vergleichbaren Holzlasuren für den Außenbereich.

einer möglichst guten gesundheitlichen Verträglichkeit der Produkte beschäftigt die Hersteller bis heute – und führte auch zu Unterschieden in der Firmenphilosophie: So setzen einige Naturfarbenhersteller auch geringe Mengen petrochemischer Stoffe (zum Beispiel Kohlenwasserstoffe) ein, um die gesundheitliche Verträglichkeit zu verbessern – andere konsequent ökologische Hersteller nehmen eher negative Eigenschaften bei Verarbeitung oder Dauerhaftigkeit ihrer Anstriche in Kauf. Dieser Unterschied ist für den Kunden aber auch erkennbar, denn Naturfarbenhersteller geben die Inhaltsstoffe ihrer Produkte in aller Regel direkt auf dem Verkaufsgebilde bekannt (siehe Kasten *Volle Deklaration für Naturfarben*).

Auch Naturfarbenhersteller arbeiten an einer permanenten Verbesserung ihrer Produkte. So werden inzwischen wasserlösliche Lacke und Lasuren angeboten, die es selbst im Außenbereich mit der petrochemisch erzeugten Konkurrenz aufnehmen können. Der Abstand zu konventionell erzeugten Farben und Lacken wird auch insgesamt kleiner. Denn auch die synthetisch hergestellten Anstriche sind heute deutlich um-

Ökologische Anstrichmittel sind für große Holzflächen eine naturnahe Alternative

**SELBST PRODUKTINFO**

## Pigmente für Naturfarben

Sie sind die eigentliche Farbe in der Farbe – die Pigmente (von lateinisch pigmentum = Farbe, Schminke). Anders als Farbstoffe lösen sich die Pigmente nicht im zu färbenden Grundstoff, sondern werden nur dispergiert, also so fein eingerührt, dass eine gleichmäßige Verteilung erreicht wird.

Naturfarben werden meist mit natürlichen oder naturidentischen Pigmenten eingefärbt, die tierischen, pflanzlichen oder mineralischen Ursprung haben können. Zur Färbung weißer

Unsere selbst gemixte Naturfarbe weist bei Nässe befriedigende Abriebfestigkeit auf



Bei weißer Wandfarbe benötigen Sie rund 10 Prozent Pigmente für gutes Deckvermögen



Wandfarben kann zum Beispiel Titanweiß oder Zinkoxyd verwendet werden, in Innenräumen auch Zinksulfid. Zum Abtönen können aus Naturstoffen hergestellte Pigmente genutzt werden, die man teilweise sogar selbst herstellen kann – zum Beispiel aus Erde oder Pflanzenfasern.

Für die Wischbeständigkeit sind nicht die Eigenschaften des Pigments, sondern die Bindemittel in der Farbe verantwortlich. Unsere selbst gemixte Quarkfarbe (Anleitung rechts) ist trocken gut wischbeständig, beim feuchten Abwischen löst sich allerdings etwas Farbe ab.

# Wandfarbe mit Magerquark

**SELBST PRODUKTINFO**

## Borax konserviert

Borax, auch Natriumborat, ist ein in der Natur selten vorkommendes Mineral. Es wird in der Kosmetik, in Waschmitteln, Bleich- und Putzmitteln und als Flammschutzmittel in natürlichen Dämmstoffen eingesetzt. In kleinen Mengen ist es als Lebensmittelzusatz zugelassen, es trägt dann die E-Nummer 285. In naturnahen Farben kann Borax als weitgehend unproblematisches Konservierungsmittel verwendet werden. Borax ist in Apotheken oder direkt über Internet erhältlich, ein Kilogramm kostet unter 10 Euro.



welt- und gesundheitsverträglicher als vor dreißig Jahren. Diese Entwicklung wurde durch eine erheblich verschärfte europäische Chemikalienverordnung in den letzten Jahren noch einmal dramatisch beschleunigt. Dadurch wurden klassische Produkte auch deutlich teurer – der preisliche Abstand der Naturfarben gegenüber klassischen Produkten verringerte sich.

Dennoch ist es möglich, zumindest für die Nutzung in Innenräumen mit einfachen Mitteln eine Naturfarbe selbst herzustellen – und dabei auch noch Geld zu sparen. Denn unsere hier vorgestellte Kaseinfarbe auf der Basis von Magerquark wird direkt nach der Zubereitung verarbeitet – auf Hilfsstoffe kann deshalb komplett verzichtet werden. Damit der Anstrich auf der Wand nicht vergilbt, wird Borax zugesetzt – ein naturnahes Konservierungsmittel, das zwar auch in einigen Lebensmitteln und Kosmetik verwendet wird, allerdings in größeren Mengen gesundheitsschädlich ist – um diesen Konflikt kommen also auch wir nicht herum. Die fertig angemischte Farbe ist jedoch absolut unbedenklich und dazu noch preiswert: Zehn Kilogramm selbst hergestellte Farbe nach diesem Rezept kosten rund 26 Euro.

Mehr Informationen im Netz unter [www.selbst.de/gesund-wohnen](http://www.selbst.de/gesund-wohnen)



Für unsere selbstgemischte Wandfarbe brauchen Sie:  
 Vier Kilogramm Magerquark,  
 160 Gramm Borax, sechs  
 Esslöffel helles Speiseöl,  
 800 ml Wasser und rund  
 50 Gramm weiße Pigmente



**1** Die Zutaten unserer Einkaufsliste (oben) ergeben rund vier Liter gut deckender, naturnaher Farbe für rund 40 Quadratmeter



**2** Füllen Sie den Magerquark zunächst in ein ausreichend großes Mischgefäß – also zum Beispiel einen Farb-Mischeimer



**3** Nun das Wasser aufkochen und das zuvor abgewogene Borax in das noch heiße Wasser einrühren



**4** Wasser-Borax-Lösung nun noch heiß über den Magerquark gießen



**5** Mit einem Misch- oder Farbquirl die Farbe verrühren, bis eine cremige Masse entstanden ist. Zwei Stunden ruhen lassen



**6** Zum Schluß das Öl und die Pigmente unterrühren – statt weiß kann die Farbe natürlich auch farbig abgetönt werden