

Sommer 2015

think nature

Das Magazin für nachhaltige Gartenideen

AB IN DEN DSCHUNDEL

Das grüne Wohnzimmer

BIOTOP ODER ZIERFISCHTEICH

Planung, Gestaltung & Pflege

GANZ SCHÖN SCHRÄG

Gabionen und Erosionsschutz

Auf Holz gebaut

Traumterrassen – Tropenholz oder heimische Alternativen

Editorial



Wir nehmen Sie mit auf eine Achterbahnfahrt. Dort geht es munter rauf und runter. Beginnen wir auf dem Holzweg. Mit zunehmender Begeisterung beschreiten wir diesen Pfad. Nicht virtuell, sondern ganz real. Holz passt in die Zeit der Nachhaltigkeitsdiskussion. Immer mehr Holzprodukte aus Edelkastanie, Robinie und Lärche haben im Laufe der letzten Jahre ein Zuhause in unserem Produktsortiment ge-

funden. Da wurde es Zeit, sich auch in „think nature“ intensiver mit dem Thema „Holz im Außenbereich“ zu beschäftigen. Wir konnten Thomas Wilper, Holzsachverständiger aus Münster, für einen Gastartikel gewinnen. Er beleuchtet das Thema Terrasenhölzer aus Sachverständigensicht.

Meistens runter geht es auch beim ingenieurbiologischen Verbau. Weiden- und Kokosfaschinen zur Erosionssicherung an Gewässern sind seit vielen Jahren Bestandteil unserer Zaunabteilung. Noch ein Schattendasein dagegen führen die Erosionsschutzmatten. Langsam und stetig erobern sie jetzt die Privatgärten. Schuld daran ist der Klimawandel mit seinen Starkregenereignissen. Kokos, Stroh und Saatgut sorgen dafür, dass der Oberboden dort bleibt, wo er hingehört. Unterstützt werden sie dabei von den Gabionen, die weit mehr sein können als mit Steinen gefüllte Drahtkörbe.

Und ab nach oben. Über die Dächer von Hamburg. Endlich hat auch Hamburg die Zeichen der Zeit erkannt und fördert Dachbegrünungen. Und das sogar ziemlich unkompliziert. Wer schon einmal den Blick auf die Hamburger Dächer werfen konnte weiß: Da ist noch viel Platz für Grün. Das genießen auch Insekten und Vögel, die in unseren Städten immer weniger Lebensraum finden. Spezielle Saatgutmischen helfen ihnen beim Überleben.

Der nächste Schritt erfordert Mut. Es geht abwärts. Vom Dach gleich wieder runter auf den Boden. Und sogar noch ein Stückchen weiter. In dieser Ausgabe beginnen wir mit einer Serie über die Verwendung von Wasserpflanzen und die Geheimnisse der Wasserchemie.

Wem das jetzt zu viel Auf und Ab ist, der kann es sich auch im Innenraum gemütlich machen. Mit unserem Gastautor Dr. Martin Upmeyer werfen Sie dort einen Blick hinter die Kulissen der Innenraumbegrünung. Das ist weit mehr als der unbeachtete Pflanztrog in der Büroecke. Dr. Upmeyer nimmt Sie mit in diese spannende Welt und zeigt Ihnen, wie imposant professionelle Innenraumbegrünungen sind.

Die Achterbahnfahrt beginnt schon auf der nächsten Seite. Steigen Sie ein und bleiben Sie neugierig.

Wünscht sich

J. Jank
Jörg Baumhauer



Holzterrassen

Tropenhölzer und ihre heimischen Alternativen

06



15

INHALT

Wissenswertes

- 02 Editorial
- 04 Auslese
- 09 Esskastanie
- 18 Die Hummel

Ab in den Dschungel

- 10 Pflanzen für Ihr Wohnzimmer
Innenraumbegrünung

Französische Edelkastanie

- 11 Post & Rail
Koppelzäune der besonderen Art

Biotop im Garten

- 14 Planung, Gestaltung & Pflege
Wir zeigen, wie es geht

Zierfischteich

- 15 So fühlt sich der Fisch wohl
Tipps für ein sensibles Ökosystem

Interview

- 12 Schwimmteiche für Hotel & Camping
Fragen an den Experten

Der Blattlauslöwe

- 16 Der Stärkere gewinnt
Biologischer Pflanzenschutz

Herr der Fliegen

- 17 Ganz ohne Chemie
Nützlinge im Garten

Dem Himmel so nah

- 19 Schmetterlinge auf dem Dach
Warum sich eine Begrünung lohnt

Kräuterkraft

- 20 Bärlauch, Brennessel & Co
Wildpflanzen für Ihre Ernährung

Entdecke die Vielfalt

- 22 Gabionen im Einsatz
Böschungs- & Erosionssicherung

Absolut rutschsicher!

- 24 Professionelle Böschungssicherung
Erosionsschuttmatten

Service

- 21 Kräuterrezepte
- 25 Kräuter-Smoothie
- 26 Buchtipps
- 27 Impressum/Sponsoren/Bezugsquellen

Auslese



1 Stark im grünen Gewand

Der überarbeitete Torpedo ultra hat durch stärkere Aggregate noch mehr Kraft. Die stufenlose Leistungsregulierung bietet dem Nutzer ein Plus an Flexibilität. Ein extra Augenmerk wurde in die Weiterentwicklung der Sicherheitstechnik gelegt. Alle elektrischen Verbindungen wurden überarbeitet und entsprechen auch zukünftigen Anforderungen. Die gesamte Konstruktion ist auf den Anwender im Profibereich bei täglichem Einsatz abgestimmt, so werden dem Ultra auch stabilere Schläuche aus europäischer Fertigung beigelegt. Das im Saugkopf des TORPEDO verbaute OSM-System verringert den Stromverbrauch gegenüber bisher verwendeten Aggregaten drastisch. Gleichzeitig ist die Maschine deutlich leiser und effektiver im Saugverhalten. Die gesamte Maschine wurde leichter und handlicher als vergleichbare Sauger in der 50 mm Schlauchklasse. Seine perfekt positionierten Handgriffe und die großen Gummireifen geben Sicherheit bei der Positionierung am Teich. Preis: 2.490,- € incl. MwSt.

2



Modernes Krabbeltier

Ein neuer Poolreinigungsroboter ergänzt ab sofort das Pool- und Schwimmteichsortiment der re-natur GmbH. Der RC4300 Pro ist der kleine Bruder der RV5500 Pool- und Schwimmteichroboter und setzt auf das bekannte und bewährte Cyclon-Reinigungssystem. Allerdings unterscheidet er sich in einigen Punkten von seinen allradgetriebenen Verwandten. Erstmals setzt Zodiac auf den Antrieb durch Kunststofflaufbänder in Verbindung mit einem internen Getriebe. Zwei Bürsten sorgen für die Reinigung von Beckenboden und Beckenwänden. Sehr praktisch ist der Push'n'Go Zugang zum Filterkorb: Gelbe Taste drücken. Mit einem Griff den 3,7 l großen Filterkorb entnehmen und ausleeren. Praktisch und einfach. Die moderne Steuerbox in Kombination mit dem Transportwagen erleichtern Bedienung, Transport und Lagerung des RC4300. Ergänzt wird das Sortiment rund um den preiswerten RC4300 mit einem Filterkorb grob (200µ) für 44,- €. Die 18 m Kabellänge sorgen dafür, dass der RC4300 bis zu 12 x 6 m große Becken reinigen kann. Preis: ab 1.099,- € incl. MwSt. und zwei Jahren Garantie.

3

Neuer Schluckspecht



Endlich ein Skimmer für den Wandeinbau mit einem großen (14 Liter) Laubfangkorb und einer umfangreichen Serienausstattung. Dazu gehört der Klemmflansch für den Einbau in Folienbecken genauso wie der Amphibienausstieg, ein integrierte Überlauf DN 50 sowie ein Ablauf für den Schwerkraftbetrieb in DN 100. Als zusätzliche Ausstattung gibt es den elektronischen Schwimmerschalter zur Pumpensteuerung (optional). Der begehbare Deckel ermöglicht den Einbau in der Mauerkrone und die breite Saugöffnung von 490 x 160 mm sorgt für ein optimales Reinigungsergebnis. Sofern die dafür erforderliche Pumpe mindestens 9000 l/h zur Verfügung stellt. Im Schwerkraftsystem ist das sogar mit energiesparenden und trocken aufgestellten Tauchpumpen möglich.

Der Standardskimmer hat eine Größe von 490 x 530 x 500 mm. Eine individuelle Anpassung an Ihre Projekte ist jederzeit möglich. Zum Beispiel gibt es eine verstärkte Variante für den Einbau in der Beckenkrone ohne Domschacht.

Preis für das Standardmodell: 1059,10 € incl. MwSt.

4



Sparsamer Lückenfüller

Niederspannung ist angesagt. In der bereits seit vielen Jahren bewährten Pumpenserie der STP-Pumpen klaffte jedoch bisher eine Lücke. Mit der STP-6600 wird diese Lücke nun geschlossen. Mit einer maximalen Fördermenge von 8400 l/h, einer maximalen Förderhöhe von 2,40 m und einer Leistungsaufnahme von gerade mal 80 W ist sie für kleinere Schwimmteiche, Gartenteiche und Wasserbecken optimal ausgerüstet. Druck- und Saugschläuche lassen sich einfach über die mitgelieferten Tüllen oder Verschraubungen mit 1,25" anschließen.
Preis: 529,92 € incl. MwSt.

5

Das Star-Trio auf dem Wasser

*Ihre Namen klingen intergalaktisch. Dabei ist ihre Wirkung ganz irdisch. Die Akkuleuchten Altair, Sirio und Vega sind die Hingucker an und auf jedem Gartenteich, Pool oder Schwimmteich. Wobei – sie machen auch auf dem Trockenen eine gute Figur. Die robusten und wasserdichten LED-Leuchten (IP 67) sind akkubetrieben und lassen sich ganz einfach mittels Induktion aufladen. Bis zu 16 verschiedene Farbtöne sind mit der Fernbedienung in drei unterschiedlichen Helligkeitsstufen wählbar. Wer möchte, dem bieten die drei auch noch automatische Farbwechsel in vier verschiedenen Sequenzen an. Die Unterschiede zwischen Altair, Sirio und Vega liegen in ihrer Form. Altair ist eher eiförmig (ca. 32 x 29 cm), Starlight rund (ca. 35 cm) und Vega oval (ca. 27 x 35 cm).
Preis pro Stück: 142,80 € incl. MwSt.*



6

Terrassendielen aus deutscher Lärche

Das re-natur Sortiment der unbehandelten Produkte aus Holz hat Zuwachs bekommen. Nachdem letztes Jahr die Terrassendielen aus Edelkastanie ihren Einstand gaben, haben sich jetzt Terrassendielen als deutscher Lärche dazugesellt. Die Dielen sind 2,0 m oder 3,0 m lang und haben die Abmessungen 24 x 120 mm. Gehobelt, glatt und seitlich abgerundet bietet die Schwarzwäldlärche hervorragende Eigenschaften für den Bau von Terrassen oder Holzdecks. Die passende Unterkonstruktion aus Lagerhölzern (Lärche oder französische Eiche) runden das Sortiment ab. Die Lieferzeit beträgt ca. 8 Wochen für das unbehandelte Material.
Preise: 7,10 m/lfm incl. MwSt.



Schutz für Kirsche, Pflaume & Co

7

Die Kirschessigfliege (*Drosophila suzukii*) legt ihre Eier in die reifenden Früchte. Dabei werden die Früchte mit dem Legebohrer der Weibchen angestochen. Bereits nach wenigen Tagen schlüpfen die Larven, die im Inneren der Früchte fressen. Im Gegensatz zur Obstfliege ist die Kirschessigfliege in der Lage, auch gesunde Früchte zu schädigen. Es besteht daraufhin die Gefahr von Fäulnis und Bildung von Essig in der Frucht. Insbesondere Früchte mit einer weichen Schale wie Beerenfrüchte und Trauben, aber auch Kirsche, Pflaume, Pfirsich oder Aprikose werden befallen. Die re-natur Spezialfalle, eigens für diesen Schädling entwickelt, wird ab März in die Kulturen gehängt und sollte wöchentlich entleert werden. **Unser Tipp:** Vermeiden Sie Fallobst und offene Lagerung von Obstresten im Freien. Achten Sie darauf, dass Traubenkirsche, Holunder und Hagebutten nicht in der Nähe der Kulturen wachsen. Sie haben noch Fragen zum biologischen Pflanzenschutz? Dann mailen Sie uns an: aquaterra@re-natur.de



Terrassen aus
Holz und
modifiziertem
Materialien

Auf Holz
gebaut

Holz boomt. In jeder Beziehung. Denn neben dem Bedarf steigen auch die Preise für den Rohstoff Holz Jahr für Jahr. Trotzdem stieg in den letzten Jahren die Anzahl der Terrassen, die mit Holz oder mit neuen Materialien wie z. B. Thermoholz, Kebony, Accoya oder WPC gebaut wurden, stetig. Oftmals sind die vielfältigen Kombinationsmöglichkeiten mit Natursteinen, die einfache Integration in bestehende Strukturen ausschlaggebend für den Bau einer Holzterrasse. Dazu kommt der vergleichsweise geringe Aufwand bei der Unterkonstruktion und die einfache Sanierung alter Betonterrassen durch Holzbeläge – viele Argumente sprechen für das Material Holz.

Holz ist einer der natürlichsten und bewährtesten Baustoffe. In den letzten Jahren verbesserte sich die Technik der Modifizierung nicht dauerhafter Hölzer stark. Heute bieten sie sehr gute Alternativen zu Tropenhölzern. Und es kommen immer neue Produkte dazu, z. B. Terrassendielen aus Bambus oder von WPC-Terrassendielen (wood-plastic-composite). Diese neuen Verbundwerkstoffe haben jedoch andere hersteller- und produktionsbedingte Eigenschaften als die natürlichen Holzarten. Das vielleicht wichtigste (Nicht-)Eigenschaft: Sie dürfen nicht bei aufgeständerte Terrassen und Balkonen verwendet werden.

Welche Holzart oder modifiziertes Material für die Terrasse verwendet werden soll, hängt nicht nur von den klimatischen Einflüssen und dem Standort ab. Auch die Produkteigenschaften und das angestrebte optische Erscheinungsbild der gesamten Terrasse entscheiden über die Materialauswahl. Besonders die Optik einer Terrasse ist eine Frage des persönlichen Geschmacks und wird von den holztypischen Eigenschaften sowie von der Befestigungsart der Holzdielen bestimmt.

Die einen bevorzugen eine unsichtbare Befestigung der Dielen, die anderen wiederum wählen lieber die klassische und bewährte sichtbare Verschraubung. Anspruchsvolle Terrassendecks lässt man am besten von qualifizierten Handwerksunternehmen verlegen. Aber auch Endverbraucher können bei einfachen Flächen mit Holzwerkstoffen gute Erfolge erzielen. Die Grundregeln für die Herstellung von Terrassen geben die „Fachregeln des Zimmererhandwerks 02 Balkone und Terrassen“ und die Broschüre „Terrassen- und Balkonbeläge“ vom GD-Holz. Sie haben sich in der Praxis bewährt.

Zu den holztypischen Eigenschaften gehören Harzgallen (bei Nadelhölzern) und Wuchsunregelmäßigkeiten wie Drehwuchs. Daneben bestimmen Äste in unterschiedlicher Größe und Anzahl sowie holzspezifische Farbunterschiede innerhalb einer Holzart das Erscheinungsbild einer Holzdiele. →



Das Tropenholz Mandioqueira hat einen attraktiven Farbton und ist sehr dauerhaft.



Manche Holzarten bekommen eine schöne silbergraue Patina. Holzliebhaber sehen darin die eigentliche Schönheit des Holzes



Diese Merkmale müssen bei der Produktauswahl und Beratung beachtet werden.

Zu den etablierten Holzarten wie Bangkirai sind in den letzten Jahren immer mehr neue, teilweise relativ unbekannte Holzarten, sogenannte Substitutionshölzer gekommen. Bei Holzarten wie IPE, Garapa, Cumaru bestimmen die Eigenschaften maßgeblich die Verwendungsmöglichkeiten. Auch bei den heimischen Hölzern spielen gute und dauerhafte Hölzer wie die Edelkastanie (*Castanea sativa*, s. Infokasten) und die Robinie im Terrassenholzsortiment eine immer größere Rolle und haben sich am Markt etabliert.

Die Materialauswahl spielt bei der späteren Wartung und Pflege eine große Rolle. Mit dem Alter einer Terrasse verändert sich auch das Aussehen des Terrassenbelags. Aus dem ursprünglich rötlichen oder braunen Farbton wird ein immer intensiveres Grau. Manche Holzarten bekommen eine schöne silbergraue Patina. Holzliebhaber sehen darin die eigentliche Schönheit des Holzes. Die UV-Strahlung der Sonne, Regen und Umwelteinflüsse haben maßgeblichen Einfluss auf die Vergrauung. Daher kommt es bei teilweise überdachten Terrassen zu unterschiedlich aussehenden Flächen. Die Vergrauung tritt bei allen Holzarten ein und kann

„Kaufen Sie Holz nur, wenn es ein FSC/PEFC-Siegel hat“

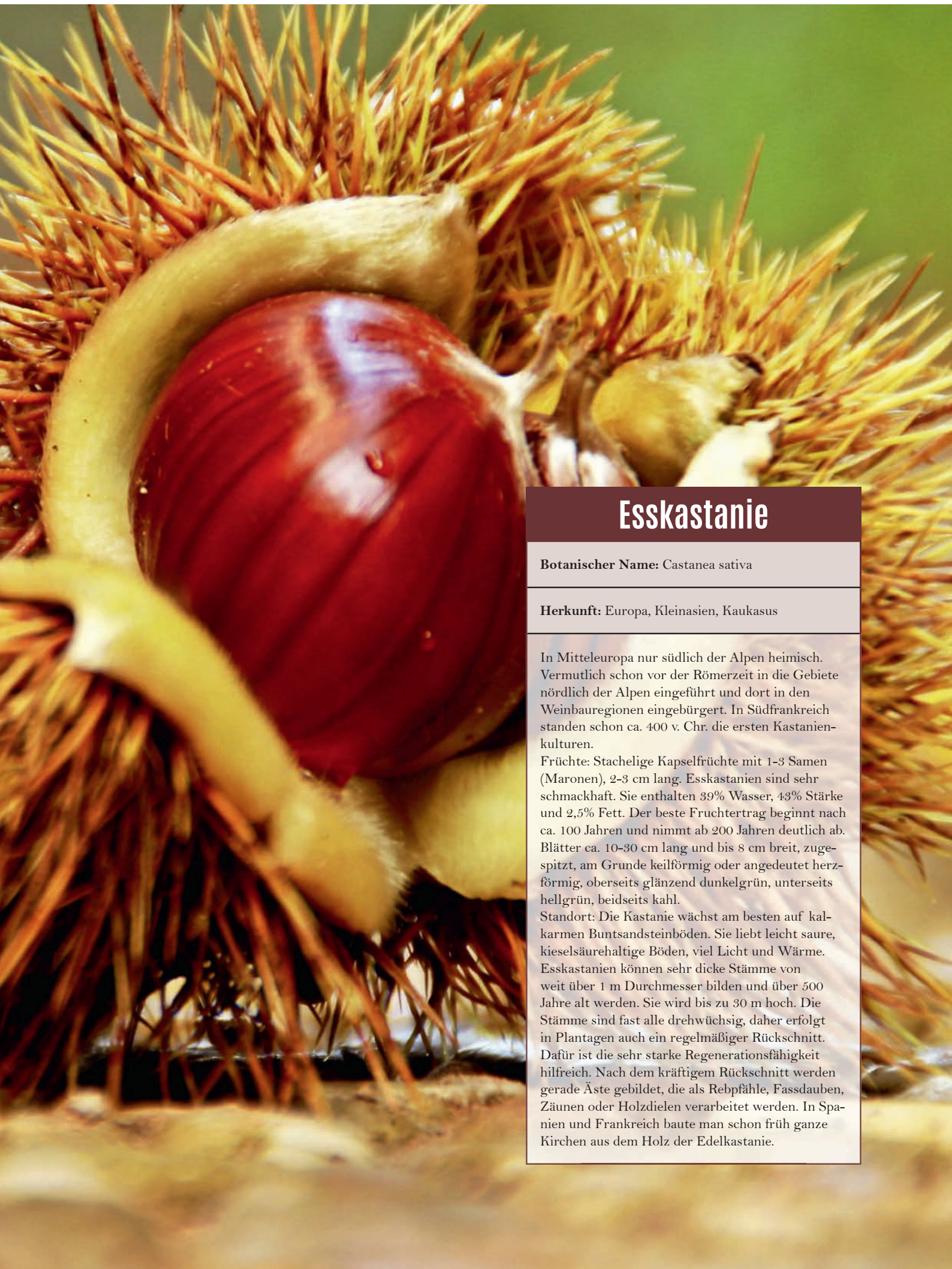
teilweise durch eine Behandlung mit pigmentierten Ölen verlangsamt werden. Manche Hölzer lassen sich sehr gut ölen, andere müssen vorher erst abwittern oder lassen sich erst gar nicht behandeln. Wenn geölt wird, ist mindestens jährlich eine Nachpflege erforderlich.

Um lange Freude an schönen Terrassen aus Holz und modifizierten Material zu haben, sollten sich alle am Bau Beteiligten ausreichend informieren und nur geeignete Konstruktionen verwenden. Von Fachverbänden und Herstellern werden viele Informationen für die Gestaltung und Herstellung von Terrassen angeboten. Sie werden am besten schon bei der Planung umgesetzt, damit es später nicht zu Streitigkeiten und Bauschäden kommt.

Bauen mit Holz im Außenbereich erfordert umfangreiche Kenntnisse des Materials. Der Besuch von Schulungen hilft, die Vielzahl der neuen Materialien wie zum Bsp. WPC, Bambus, Kebony oder Edelkastanie und die aktuellen Vorschriften für die Herstellung von Terrassen und Balkonen sicher anwenden zu können. Nur so entstehen reklamationfreie Objekte und akzeptable Baukosten.

Holz ist ein Naturprodukt. Oft gibt es nur wenige sachliche Argumente, wie die Qualität der gelieferten Ware und die Qualität der Ausführung zu beurteilen ist. Der Preis sollte dabei nicht im Vordergrund stehen, sondern vielmehr die Entspannung und Erholung bei der Nutzung einer Terrasse. Nur wer die schönen und natürlichen Eigenschaften von Holz verständlich vermittelt bekommt, erlebt keine Überraschungen.

Thomas Wilper



Esskastanie

Botanischer Name: *Castanea sativa*

Herkunft: Europa, Kleinasien, Kaukasus

In Mitteleuropa nur südlich der Alpen heimisch. Vermutlich schon vor der Römerzeit in die Gebiete nördlich der Alpen eingeführt und dort in den Weinbauregionen eingebürgert. In Südfrankreich standen schon ca. 400 v. Chr. die ersten Kastanienkulturen.

Früchte: Stachelige Kapsel Früchte mit 1-3 Samen (Maronen), 2-3 cm lang. Esskastanien sind sehr schmackhaft. Sie enthalten 39% Wasser, 43% Stärke und 2,5% Fett. Der beste Fruchtertrag beginnt nach ca. 100 Jahren und nimmt ab 200 Jahren deutlich ab. Blätter ca. 10-30 cm lang und bis 8 cm breit, zugespitzt, am Grunde keilförmig oder angedeutet herzförmig, oberseits glänzend dunkelgrün, unterseits hellgrün, beidseits kahl.

Standort: Die Kastanie wächst am besten auf kalkarmen Buntsandsteinböden. Sie liebt leicht saure, kieselsäurehaltige Böden, viel Licht und Wärme. Esskastanien können sehr dicke Stämme von weit über 1 m Durchmesser bilden und über 500 Jahre alt werden. Sie wird bis zu 30 m hoch. Die Stämme sind fast alle drehwüchsig, daher erfolgt in Plantagen auch ein regelmäßiger Rückschnitt. Dafür ist die sehr starke Regenerationsfähigkeit hilfreich. Nach dem kräftigem Rückschnitt werden gerade Äste gebildet, die als Rebpfähle, Fassdauben, Zäunen oder Holzdielen verarbeitet werden. In Spanien und Frankreich baute man schon früh ganze Kirchen aus dem Holz der Edelkastanie.

Ab in den Dschungel

Professionelle Innenraumbegrünung

Der Hausherr schwingt sich an Lianen durch das Wohnzimmer, die Kinder spielen Verstecken im satten Grün tropischer Pflanzen und die Hausherrin schneidet imposante Sträuße aus leuchtend bunten Blüten. Sieht Ihre Innenraumbegrünung auch so aus? Wenn nicht, liegt es vielleicht am Substrat. Haben auch Sie schon verschiedene Erden oder Kulturverfahren ausprobiert, damit ihre Zimmerpflanzen in der Wohnung gedeihen und sich wohl fühlen? Und so richtig ist der Erfolg ausgeblieben? Dann versuchen Sie es einmal mit rein mineralischen Substraten. Im Unterschied zu herkömmlichen Blumenerden enthalten diese Substrate keine organischen Substanzen, also keinen Torf, Kompost oder Torfersatzstoffe, sondern ausschließlich poröse, mineralische Bestandteile.

Was ist die Idee hinter dieser Art, Pflanzen zu kultivieren? Die Pflanzen, die wir im Innenraum verwenden, stammen typischerweise aus tropischen Gegenden. Hier herrscht ein Klima, das in Punkto Temperatur mit dem „Klima“ in unseren Wohnräumen vergleichbar ist. Deutlich schwächer

als in der Natur ist die Lichtintensität innerhalb von Gebäuden. Deshalb gedeihen hier in erster Linie Pflanzen, die nur geringe Lichtansprüche haben. Den größten Einfluss hat jedoch der Boden, das Substrat, auch am natürlichen Standort. Der Boden in tropischen Klimaten ist gekennzeichnet durch einen mineralischen Boden, der von einer dünnen Streuschicht überlagert ist. In dieser Schicht sammeln sich abgestorbene Pflanzenreste, die durch mikrobielle Prozesse umgewandelt werden. Die dabei freigesetzten Nährstoffe wäscht der Niederschlag in den mineralischen Boden aus, wo sie von der Pflanze über die Wurzeln wieder aufgenommen werden.

Das Ziel der industriell hergestellten Substrate für Innenraumbegrünungen muss es also sein, einen vergleichbaren Wurzelraum, wie ihn die Pflanze am natürlichen Standort vorfindet, zu imitieren. Die Nährstoffzufuhr wird dabei normalerweise durch eine regelmäßige Düngung sichergestellt. Noch weiter geht man teilweise in Tropenhallen oder Zoos, wo das abgestorbene Pflanzenmaterial liegen gelassen wird – dort wird versucht, über die Zersetzung dieses Materials den genauen Bodenaufbau nachzubilden. Ein typischer Fehler ist die zu starke Durchfeuchtung der Erde oder des Substrates. Sie führt zur Fäulnis und damit zu einem Absterben von Pflanzenwurzeln. Durch die spezielle mineralische Zusammensetzung der Innenraumsubstrate kommt Luft und somit Sauerstoff auch in tiefere Bereiche des Gefäßes. Fäulnis ist im Pflanzgefäß damit praktisch ausgeschlossen.

Durch ihre überwiegend mineralischen Bestandteile sind professionelle Innenraumssubstrate deutlich schwerer als normale Blumenerde. Pflanzgefäße für Innenraumbegrünungen müssen also stabiler sein als herkömmliche Pflanzbehälter. Empfehlenswert sind solche Gefäßtypen, bei denen sich der Wasseranstau einstellen lässt. Dadurch lässt sich in Abhängigkeit von Pflanzenart und Jahreszeit ein Gießrhythmus von mehreren Wochen erreichen. Die Vorteile mineralischer Innenraumssubstrate liegen auf der Hand: Ein rein mineralisches Substrat bleibt über Jahre hinaus stabil. Es stellt, bei ausreichend großen Gefäßen, einer Pflanze für mehrere Jahre ungestörtes Wachstum genügend Wurzelraum zur Verfügung und das typische Umtopfen entfällt.

Zudem bleiben die Pflanzen gesund und wachsen bei der entsprechenden Nährstoffversorgung gut.

Einen Nachteil haben mineralische Substrate allerdings auch: Die Landung eines lianenschwingenden Tarzans ist deutlich härter als auf weichem Waldboden. Doch das lässt sich vor dem Hintergrund üppigen Pflanzenwachstums sicherlich verschmerzen.

Dr. Martin Upmeyer





Die Pfosten der Kastanienzäune sind naturgewachsen rund und nicht gespalten wie die Pfähle von Eichenzäunen.

Pferdestark & knabbersicher

Post & Rail Koppelzäune aus Edelkastanie

Pferdekoppeln umgeben sich hierzulande gern mit Eichenzäunen. Dabei stellen Post & Rail Zaunsysteme aus dem Kernholz der Edelkastanie (*Castanea sativa*) eine robuste, ausbruchssichere und erschwingliche Alternative dar.

„Das Holz der Edelkastanie ist genauso langlebig und stabil wie das der Eiche. Es hat aber noch weitere Vorteile“, weiß Ulf Manke, Bereichsleiter der re-natur GmbH im schleswig-holsteinischen Ruhwinkel,

der auf natürliche Zaunsysteme spezialisiert ist. Im Gegensatz zu anderen Hölzern knabbern Pferde nicht an Edelkastanien. Die im Holz enthaltene Gerbsäure schmeckt den Rössern nicht. Ein weiteres Plus: die runden, ungespaltenen Zaunpfosten aus Kastanie machen auch optisch eine Menge her.

Die Edelkastanien für die Post & Rail Koppelzäune von re-natur stammen aus dem Südwesten Frankreichs. Das Holz der Bäume ist hart und beständig. Bei der Einteilung der Holzarten erreicht es den zweiten Grad der

Widerstandsfähigkeit und gilt damit als resistent. Bis zu 20 Jahre halten diese Zaunsysteme im Freien ohne Anstrich und Konservierungsmaßnahmen. Die natürliche Stabilität und Resistenz des Holzes und ein Pfostendurchmesser von 12 bis 14 cm machen sie nahezu ausbruchssicher. Erhältlich sind die Post & Rail Koppelzäune bei re-natur in einer Pfostenlänge von 1,80 bis 2,50 Metern. Je nach Höhe haben die Zäune zwei oder drei Querstreben (Rails). Der Preis beginnt bei 20,- Euro je Zaunmeter.

Antje Kottich



Schwimmteichbau

Nachgefragt

Hauptsache Schwimmteich – Ein Profi packt aus!

Einen Schwimmteichplaner trifft man entweder im Büro oder auf der Baustelle. Bei Guido Manzke ist das entweder sein Auto, ein Campingplatz oder ein Hotel. Wobei er sich nicht zu den leidenschaftlichen Campern zählt. Meistens arbeitet er dort. Als Planer von Schwimmteichen.

Der große Boom der Schwimmteichbranche scheint vorbei zu sein. Der Markt hat sich konsolidiert, es gibt viele Anbieter. Wer auf dem Weg an die Spitze jetzt noch ein Stück vom Kuchen abhaben möchte, der muss sich spezialisieren. Diesen Weg hat Guido Manzke mit seinem Planungsbüro in Volksdorf bei Lüneburg lange hinter sich. Nun ist er angekommen. Als Profi für Schwimmteichplanung. Auf seinem Weg zwischen zwei Hotelprojekten, hat er sich die Zeit für ein kurzes Interview mit thinknature genommen.

Herr Manzke, wieso setzen in den letzten Jahren immer mehr Campingplätze und Hotels auf Schwimmteiche? Bisher hatte die Poolindustrie diese Branche doch fest im Griff.

Der Trend zu Naturnähe und Ökologie ist noch lange nicht vorbei. Und prinzipiell sind die Besitzer von Hotels und Campingplätzen eher konservativ. Bevor sie in neue Techniken oder Systeme in-

vestieren, müssen sie sich bewährt haben. Auch bei innovativeren Unternehmen. Diese Zeit ist jetzt gekommen.

Die Hoteliers und Betreiber haben erkannt, dass sie mit einem Schwimmteich einen deutlichen Mehrwert für ihre Gäste schaffen. Und wer die Möglichkeit hat, sich einen Überblick via Internet und Satellit über seinen nächsten Urlaubsort und das Angebot vor Ort zu verschaffen, zieht natürlich solche Plätze vor.

Wo liegen die Herausforderungen bei dieser Zielgruppe?

Wir differenzieren zwischen den Zielgruppen Campingplätze und Hotelanlagen. Bei den Campingplätzen steht der Nutzen für die gesamte Familie mit vorrangigem Bedarf nach Events wie Wackelfloß, Lianenschaukel, Sprungfelsen und Sandstrandbereichen im Vordergrund. Bei den Hotelanlagen ist viel mehr der Wellnessbereich gefragt. Dort werden

Gegenstromanlage, Unterwassermassagen Holzsteganlagen mit bSitz- und Liegebereichen zum Entspannen favorisiert. Eine große Rolle spielt auch die Gastronomie in der Nähe des Schwimmteiches.

**Gehen die Betreiber von Hotel oder Campingplatz denn größere Risiken beim Bau von Schwimmteichen gegenüber einem konventionellen Schwimmbad ein?
Sind die Kosten im Vergleich zu Schwimmteichen in Hausgärten höher?**

Die Herstellkosten für Campingplatzanlagen, insbesondere aber für Hotel- und Wellnessanlagen sind in der Regel teurer als privat genutzte Anlagen.

Woran liegt das?

An der Infrastruktur, das heißt es müssen befestigte Zuwegungen, Beckenumgänge, eine ausreichende Anzahl von Duschen, altersgerechte Ein- und Ausstiege etc. vorgehalten werden. Bedingt durch die Genehmigungsfreiheit, zumindest in den meisten (deutschen) Bundesländern, bis 100 m³ Beckenvolumen für private Schwimmteichanlagen sind diese eher in der Fläche kleiner und oft schlechter zugänglicher. Ich würde daher die Baukosten von bis zu 500,- € pro m² nicht unbedingt als gering bezeichnen. Bei den

größeren Hotel- oder Campingplatzanlagen treibt dann die größere Fläche die Baukosten in die Höhe.

Gibt es behördliche Auflagen? So etwas wirkt sich doch stets auf den Betrieb der Anlage aus und schreckt auch den ein oder anderen Interessenten ab.

Auf jeden Fall. Schwimmteiche für Hotels oder Campingplätze sind öffentliche Anlagen. Das bedeutet: Neben der erforderlichen Baugenehmigung sind alle behördlichen Auflagen, die an ein solches Gewässer gestellt werden, zu beachten. In erster Linie sind das die Auflagen des zuständigen Gesundheitsamtes. Es sollte also frühzeitig mit in den Planungsprozess eingebunden werden. Als positiv hat sich vor Inbetriebnahme der Anlage ein Färbetest als Funktionstest bewährt. Erkennen wir dabei hydraulische Schwachpunkte, können wir sie noch vor dem Eröffnungstermin abstellen.

Dem hat auch die Überarbeitung des neuen Regelwerkes der FLL „Richtlinien für Planung, Bau und Instandhaltung von Freibädern mit biologischer Wasseraufbereitung (Ausgabe 2011) Rechnung getragen. In diesem Regelwerk werden nunmehr noch deutlicher die Pflichten der Planer und Betreiber geregelt.

Worauf achten Sie besonders beim Schwimmteichbau?

Gibt es da Fallstricke?

Jede Menge. Im Prinzip muss man seine Augen und Gedanken immer und überall gleichzeitig haben. Zum Beispiel werden häufig nur „Nichtschwimmerbecken“ mit einer Wassertiefe von bis zu 1,35 m gebaut. Damit soll die Aufsichtspflicht ausgehebelt werden. In diesem Fall ist auch hier auf die Rutsicherheit der Bodenbeläge auf der Teichsohle zu achten.

Damit die späteren Pflege- und Wartungsarbeiten auch sicher durchführbar sind, müssen diese Flächen möglichst eben sein. Ein zweiter Punkt ist die Auswahl der richtigen Kiese für die Bekiesung der Einstiegsbereiche und des Sandstrandes. Das Kiesmaterial muss fußfreundlich, lagestabil und trittsicher sein, um Materialverfrachtungen im Schwimmteich vorzubeugen.

Wo kann man sich als Interessent einen Schwimmteich von Ihnen anschauen (Hotel oder Campingplatz)?

Wir werden in Kürze auf unserer Homepage eine Objektliste veröffentlichen. Im Zweifelsfall: Eine E-Mail genügt, dann schicken wir eine Referenzliste.

Interview: Jörg Baumhauer



Das Biotop im Garten

In jedem vierten Garten zwischen Saßnitz und Lörrach ist bereits ein Biotop oder Fischteich angelegt, Tendenz steigend. Er ist Flucht- und Ruhepunkt, erlaubt faszinierende Naturbeobachtungen, verbessert das Mikroklima und schafft Lebensraum für bedrohte Arten.

Wer all das erleben will, muss sich entscheiden: Soll es ein Fischteich werden oder lieber ein Biotop? Letzteres kommt mit einem Minimum an Technik aus und bietet Lebensraum für einheimische Insekten und Amphibien. Beides zu verbinden ist schwierig, denn viele im Biotop gern gesehene Gäste stehen leider auf dem Speiseplan der Fische.

Je mehr Volumen ein Teich besitzt, desto stabiler sind seine Wasserchemie und die biologischen Kreisläufe. Etwa 3.000 Liter sind ein guter Kompromiss zwischen Platzbedarf, Kosten und Stabilität des Systems. Wichtig sind terrassenförmig angeordnete Pflanzonen. Hier finden Sumpf- und Unterwasserpflanzen, die den Algen die Nährstoffe streitig machen, ihren Standort. Mindestens 1,2 Meter tief sollte der Teich sein, damit Lebewesen darin gefahrlos überwintern.

Die Planung des Standortes

Ideal ist ein Platz mit Sonneneinstrahlung von rund acht Stunden täg-

lich. Andernfalls drohen Algenprobleme durch zu warmes Wasser und zu viel Licht. Ein Platz unter Schattenspendenden Bäumen ist ebenfalls von Übel, weil ihr Laub – speziell solches mit hohem Gerbsäureanteil wie Eiche oder Haselnuss – sich im Teichwasser als starke Belastung erweisen kann.

Ein Bachlauf sorgt für Stimmung

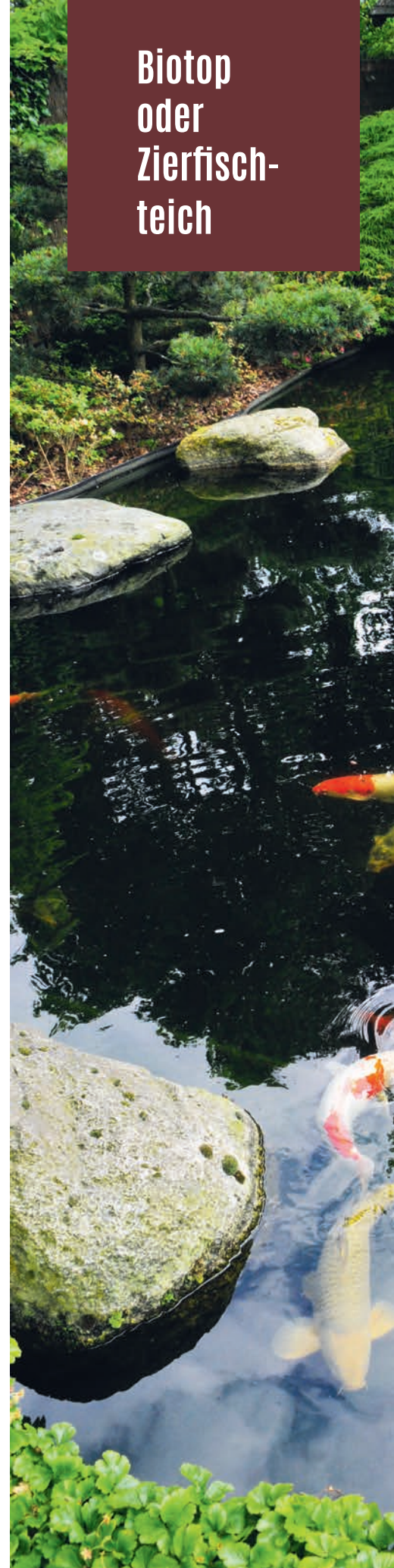
Das Plätschern eines Bachs bringt besondere Atmosphäre in den Garten. Weil ein Biotopteich viel weniger Technik braucht als ein Goldfisch- oder Koi-System für, kann ein künstliches Fließgewässer zugleich das Wasser mit Sauerstoff anreichern. Die Pumpe wird dabei an der tiefsten Stelle des Gewässers aufgestellt und sollte Partikel bis mindestens 8 Millimeter Größe fördern. So verstopft sie nicht, muss auch nicht so häufig gewartet werden. Sofern es die Nachbarn nicht stört, sollte die Pumpe kontinuierlich laufen, denn Flora und Fauna benötigen auch nachts Sauerstoff.

Pflege entscheidend

Das Wichtigste ist die Beschaffenheit des Wassers. Es muss eine Karbonathärte ab 5 aufweisen, damit der pH-Wert – optimal bei 8,2 eingestellt – stabilisiert wird und alle Lebewesen über genügend Mineralstoffe verfügen. Während der Saison sollte man wöchentlich die Wasserqualität prüfen, speziell die Karbonathärte (KH), den pH-Wert und Nitritgehalt. Damit Algen keine Chance auf Massenvermehrung haben, müssen auch die Nährstoffe im Auge behalten werden. Zu viel Phosphat führt bekanntlich zu üppigem Algensalat. Hat die Plage erst einmal Fuß gefasst, ist der Bekämpfungsaufwand wesentlich größer als der zur Vorbeugung gewesen wäre. Für beide Fälle sind Pflegeprodukte beispielsweise von Lavaris Lake optimal geeignet, das Wasser einzustellen als auch die Nährstoffe wirksam und nachhaltig zu reduzieren. Mehr Informationen plus kostenlose eMail-Hotline bei Lavaris Lake.

Carsten Pachnicke

Biotop oder Zierfischteich





Bevor Fische den Teich beziehen, sollte das Wasser im Labor untersucht werden.

Sich fühlen wie ein Fisch im Wasser – diese Redensart kommt immer dann zum Einsatz, wenn ein situatives Wohlgefühl im Einklang mit der Umgebung beschrieben wird. Betrachtet man jedoch private Teiche mit Fischbesatz, wird schnell deutlich, dass diese Assoziation in vielen Fällen mit der Realität wenig gemein hat. Wer jedoch bestimmte Regeln beachtet, kann seinen Fischen einen artgerechten und optisch ansprechenden Lebensraum schaffen.

Die Ursachen für die Beziehungsprobleme zwischen Mensch und Fisch sind vielfältig: „Teiche mit Fischbesatz sind sensible Ökosysteme, die von vielen Faktoren im Gleichgewicht gehalten werden. Wer Fische in seinen Teich setzen, sollte daher bereits im Vorfeld mit ausgewiesenen Fachleuten sprechen.“, lautet der erste grundlegende Rat von Ullrich Gluschke, der bei re-natur den Bereich Fische und Fischteiche betreut. Oft werden die Bedürfnisse der Fische schlichtweg nicht berücksichtigt. Die erste goldene Regel: Kein Fischbesatz ohne vorherige Wasseranalyse. Die Ergebnisse geben dann Aufschluss über all jene Parameter, die für das Milieu von Fischen entscheidend sind.

Liegen die Wasseranalyse und Fotos der Teichanlage vor, können Unternehmen wie re-natur qualifizierte Beratungshilfe leisten. Mithilfe der im Konzept vorgeschlagenen Maßnahmen kann die Wasserqualität dann auf ein für die Fische optimales Niveau gebracht werden. Ist der Teich für den Einzug der Fische vorbereitet, geht es an die Auswahl der Fischarten. Kleine, heimische Arten wie Bitterlinge und Moderlieschen haben den Vorteil, dass sie nicht zusätzlich gefüttert werden müssen. Sie ernähren sich von Mückenlarven und anderen Kleinstlebewesen. Der Verzicht auf eine Zugabe von Futtermitteln begünstigt eine längerfristige Stabilität des Gleichgewichtes im Wasser. Bei klassischen Gartenteichfischen wie Goldfisch, Shubunkin oder Koi empfiehlt Gluschke, mit hochwertigen Futtersorten zu füttern. Diese seien für eine gute Überwinterung der Fische und ein stabiles Immunsystem von großer

Bedeutung. Bei der Wahl des Futters sollte man darauf achten, dass alle Inhaltsstoffe auf der Verpackung deklariert sind. Die alleinige Deklaration von Rohproteinen, Rohfetten und Rohfasern ist für eine Bewertung der Qualität nicht ausreichend. Bei der Fütterung gilt: Weniger ist mehr. „Werden Fische überfüttert, führt dies mittelfristig zu einer rapiden Vermehrung der Population im Teich und zu einer starken Belastung des Wassers, die nur durch leistungsstarke Filtertechnik abgebaut werden kann“, warnt Gluschke.

Kein kleiner Fisch

Zu guter Letzt hält der Fischfachmann noch einen wichtigen Pflegetipp für Teiche mit Fischbesatz bereit. „Wer einen Teil des Wassers in seinem Fischteich regelmäßig durch geeignetes oder entsprechend aufbereitetes Frischwasser austauscht, reduziert damit die Nährstoffbelastung und Keimkonzentration und leistet einen weiteren wichtigen Beitrag zur Gesunderhaltung der Fische“. Insbesondere bei kleinen Teichen mit starkem Fischbesatz sei der Wasserwechsel besonders wichtig und könne im Frühjahr und Herbst gut mit der Grundreinigung durch einen Schlammsauger kombiniert werden. Die Vorteile eines ganzheitlichen, fachkundigen Konzeptes für den Teich mit Fischbesatz liegen laut Gluschke auf der Hand: Es sorgt dafür, dass der Teich mit einem moderaten Pflegeaufwand in einem ansprechenden optischen Zustand bleibt und sich die Fische in ihm wohlfühlen. „Es ist doch besser, kontinuierlich das Gleichgewicht zu halten als zu warten, bis alles zu spät ist, um dann in blinden Aktionismus zu verfallen“, sagt er.

Antje Kottlich



Löwenstark

Mit dem afrikanischen Löwen sind sie zwar nicht verwandt, leisten aber Königliches im biologischen Pflanzenschutz. Blattlauslöwen sind die gefräßigen Larven der Florfliege. Bis zu 500 Blattläuse können die winzigen Jäger vertilgen, bevor sie sich verpuppen und als zartgrüne Florfliege in ein vegetarisches Erwachsenenleben starten.

Der biologische Pflanzenschutz wird – zu Recht – immer beliebter. Nach dem Prinzip „der Stärkere gewinnt“ werden diese folgerichtig als „Nützlinge“ bezeichneten Kleinstlebewesen von Experten gezielt gezüchtet und gegen die jeweils passenden Schädlinge eingesetzt. Die Larven der Florfliege – im Volksmund als Blattlauslöwen bezeichnet – sind eine besonders effektive Spezies unter den Nützlingen. „Für mich sind Florfliegenlarven eine Art Feuerwehr. Einmal auf Blattläuse losgelassen, fressen sie auf der Stelle los und verspeisen in kürzester Zeit enorme Mengen der Schädlinge“, sagt Dr. Helmut Haardt. Der Blattlauslöwe erlegt seine Beutetiere mithilfe hohler Zangen, mit denen er die Schädlinge packt und aussaugt. Ganz oben auf der Speisekarte der hungrigen Larven stehen Blatt-, Schmier- und Schildläuse. In der Not frisst der Löwe im Reich der Nützlinge aber auch Spinnmilben, Thripse und junge Raupen.

Die Jagdsaison der Blattlauslöwen beginnt im Frühjahr, wenn bei günstigen Temperaturen ab Mitte Mai die ersten Larven schlüpfen. Zuvor legt jede erwachsene Florfliege in der Nähe einer Blattlauskolonie bis zu 700 Eier ab. Mit ihren flügellosen, leicht borstigen Körpern sehen die bis zu einer Größe von 8 mm heranwachsenden Larven eher aus wie Miniatur-Krokodile, denn wie Löwen. Mit letzteren

verbindet sie aber ihr Heißhunger und ihr Jagdtrieb, mit dem sie sich gleich nach dem Schlüpfen auf die Suche nach ihrer Leibspeise Blattlaus machen. „Blattlauslöwen sind sehr gut für Hobbygärtner geeignet, weil sie alle Blattlausarten fressen und somit ohne eine exakte Bestimmung der Schädlinge eingesetzt werden können. Hierin unterscheiden sie sich von vielen anderen Nützlingen, die oft auf nur eine bestimmte Schädlingsart spezialisiert sind“, sagt Helmut Haardt. Ein weiterer Vorteil der Florfliegenlarven: Sie können sowohl im Innen-, als auch im Außenbereich ab einer vergleichsweise niedrigen Außentemperatur um die 10° C eingesetzt werden.

Nach etwa 14 Tagen sind der Blattlaus-Spuk und die Arbeit der Florfliegenlarven beendet. Dann verpuppen sich die Blattlauslöwen in einem kugeligen Kokon, um nach etwa einer Woche als erwachsene Florfliegen zu schlüpfen. Im Gegensatz zu ihrem Nachwuchs sind die fertigen Florfliegen Vegetarierinnen.

Die Larven der Florfliege (*Chrysoperla carnea*) können als Nützlinge bei der Firma re-natur unter www.re-natur.de bestellt werden. Eine Packung mit 200 Florfliegen im fraßaktiven zweiten Larven-Stadium reicht für 40 Quadratmeter Fläche und kostet 6,90 € zzgl. Versand.

Antje Kottich

Expertentipp

Name: Dr. Helmut Haardt

Beruf: Entomologe

Thema: Biologischer Pflanzenschutz

Ohne die chemische Keule!



Herr der Fliegen – Dr. Helmut Haardt züchtet Milliarden kleiner Killer und verschickt sie mit der Post. Es sind gefräßige Raubtiere und hinterhältige Parasiten. Doch Gärtner und Biologen sind glücklich, denn die Miniatur-Monster helfen dabei, umweltschonend gegen Schädlinge vorzugehen.

Kulturpflanzen bekommen Schädlinge, weil wir sie in Kulturen pflanzen. Ursprünglich sind die sogenannten Pflanzenschädlinge Pflanzenfresser, die auf dem Speiseplan anderer Organismen stehen und so auf einem unschädlichen Vermehrungsstand bleiben.

Erst durch die (Mono)Kultur von Pflanzen und unseren Ansprüchen der Unversehrtheit erklären wir sie zu Schädlingen. Was liegt näher, als sich auf die Seite der Guten in diesem Spiel zu schlagen und die Nützlinge zu fördern oder in Massen auf die Pflanzenschädlinge loszuschicken?

Seit 31 Jahren beschäftige ich mich damit, Verfahren zu entwickeln, um auf den Einsatz der umstrittenen Insektizide zu verzichten, mit Hilfe sogenannter Nützlinge. Es hat sich in dieser Zeit vieles getan. Waren es damals nur fünf Arten, die massenvermehrt und eingesetzt wurden, sind es heute über 80 Nützlings-Arten, Tendenz steigend.

Beim Biologischen Pflanzenschutz werden keine einzelnen Pflanzenschutzmittel eingesetzt sondern Systeme, die, wenn alles optimal läuft, für eine große Zeitspanne das Gleichgewicht zwischen Schädlingen und Nützlingen wieder herstellen können. Ein Umdenken ist notwendig. Nicht die totale Vernichtung der Schädlinge steht im Focus. Sondern ein sehr niedriger, tolerierbarer Besatz, um den Nützlingen weiter Vermehrungsmöglichkeiten zu bieten.

Ich habe große Achtung vor der Komplexität und Diversität der Strategien, sowohl die der Nützlinge, als auch die der Schädlinge. Und erst wenn wir die Biologie verstehen, können wir natürliche Lösungen zum Schutz unserer Kulturpflanzen finden. Insbesondere im professionellen Gartenbau

hat der Biologische Pflanzenschutz einen erheblichen Stellenwert. Dabei sind es nicht mehr ausschließlich biologisch arbeitende Betriebe, die mit Nützlingen arbeiten. Durch die Novellen des Pflanzenschutzgesetzes der letzten Jahre stehen auch konventionell arbeitende Betriebe dem Biologischen Pflanzenschutz offen gegenüber. Einerseits stehen immer weniger zugelassene Wirkstoffe zur Verfügung. Andererseits entwickeln Schädlinge zunehmend Resistenzen gegenüber diesen Mitteln. Hier bietet der Biologische Pflanzenschutz eine wertvolle Alternative.

Denn der Verbraucher ist heute anspruchsvoller und kritischer geworden und verlangt rückstandsfreie Lebensmittel. Der Markt hat darauf reagiert und die Produzenten ebenfalls.

Auch der Hobbygärtner kann

sich Nützlinge bestellen, die Nachfrage steigt. Der Wirkungsgrad ist teilweise höher als beim Chemischen Pflanzenschutz! Nicht zu Letzt: Ein weiteres Argument, sich für die biologische Variante im Pflanzenschutz zu entscheiden, ist der Naturschutz und natürlich auch die Gesundheit des Anwenders.

Die aktuelle Diskussion über die Bienengefährdung durch insektizide Beiz- und Spritzmittel ist bis zum Verbraucher vorgedrungen, der auch mit diesem Argument ein Umdenken fordert.

Steckbrief

Name: Hummel alias Bombus

Herkunft: Europa, Asien

Hummeln sind mit Honigbienen eng verwandt, entwickeln sich aber auf sehr unterschiedliche Weise. So bilden Hummeln einjährige Staaten, wobei nur die Königinnen den Winter überleben. Im Frühling beginnt die Königin mit der Nestgründung. Sie legt Eier aus denen nach einigen Tagen die madenförmigen Larven schlüpfen, die die Königin zunächst selbst mit Nahrung versorgen muss. Nach der Verpuppung schlüpfen die ersten Arbeiterinnen, die der Königin bei der Aufzucht von weiteren Arbeiterinnen helfen. Die Königin verlässt das Nest jetzt kaum noch und spezialisiert sich ganz auf die Eiablage. Ab jetzt wird sie von den Arbeiterinnen mit Nahrung versorgt. Während des Frühsommers wächst die Hummelkolonie auf 150 bis 400 Arbeiterinnen an und beginnt im Hochsommer mit der Produktion von Königinnen und Drohnen. Die alte Königin und alle Arbeiterinnen sterben. Die jungen Königinnen verbringen nach der Paarung den Winter im Boden. Hummeln brauchen für den Aufbau der Kolonie Eiweiß, das sie in Form von Pollen eintragen sowie Nektar (Zucker) als Energiequelle. Dazu werden Blüten angeflogen und ganz nebenbei der pflanzliche Pollen übertragen. Hummeln zählen zu den Wildbienen und damit zu den wichtigsten Bestäubern unserer Kulturpflanzen. Leider finden sie immer weniger Lebensraum in unserer aufgeräumten Landschaft. Ihre klassischen Biotopie wie bunte Ackersäume, Magerrasen, brachliegende Kiesgruben und traditionelle Nutzgärten mit ungepflegtem Obstbaumbestand aber auch altes Mörtel-Lehm Mauerwerk sind zunehmend seltener zu finden. Vor allem der Einsatz von Insektiziden schädigt Wildbienen zunehmend.

Dr. Helmut Haardt



Dem Himmel so nah

Schmetterlingswiesen und Kräutergärten steigen aufs Dach

Leuchtende Kornblumen und duftender Thymian auf dem Garagendach, in denen sich Schmetterlinge und Bienen tummeln. Die Zeiten, in denen unter Dachbegrünungen hauptsächlich Sedumwüsten verstanden wurden, sind längst vorbei. Moderne Dachbegrünungen leisten einen wichtigen Beitrag zum Artenschutz, einem gesunden Klima in Städten und bilden grüne Oasen, in denen Insekten einen Lebensraum finden und Menschen Kräuter für die Küche ernten können.

Im firmeneigenen Kräuterpark haben der Entomologe Dr. Helmut Haardt und der ebenfalls bei re-natur angestellte Gartenbauingenieur Sören Ruge eine Saatmischung für bewachsene Dächer entwickelt, auf die Wildbienen und Schmetterlingen im wahrsten Sinne des Wortes fliegen. „Durch die intensive Land- und Forstwirtschaft und den Flächenverbrauch des Menschen werden die natürlichen Lebensräume von Schmetterlingen, Bienen und anderen Insekten seit Jahrzehnten mehr und mehr zerstört. Die Tiere werden schlicht und ergreifend obdachlos und finden keine Nahrung mehr“, erklärt Helmut Haardt. Die Dachsaatmischung von re-natur bietet Wildbienen und Schmetterlingen Nektar und den vom Aussterben bedrohten Schmetterlingsraupen geeignete Futterpflanzen. Der positive Nebeneffekt: Neben duftenden, farbenfrohen Blumen enthält die Saatkombination auch viele Wildkräuter und essbare Pflanzen, die wunderbar in der Küche eingesetzt oder als Heilpflanzen genutzt werden können.

So ziehen zum Beispiel der kriechende Thymian *Thymus praecox* und der Feld-Thymian *Thymus pulegioides* die Nachtfalter Purpur- und Thymian-Widderchen an und schmeckt auch als Gewürz genauso gut wie der mediterrane Thymian. Die Blüten der Kornblume liefern Wildbienen wertvollen Nektar und sind darüber hinaus eine hübsch aussehende Zugabe zu jedem Salat. Auch Scharfgarbe und Hauhechel sind in der Dachsaatmischung von re-natur zu finden. Erstere gehört zu den ältesten Heilpflanzen der Welt und gilt als Bauchwehkraut. Die Hauhechel ist ein rosa blühender, duftender Schmetterlingsblütler, in dem sich Bläulinge wohlfühlen. Bei entzündlichen Harnwegsinfekten wird die Hauhechel gern als Tee eingenommen und entfaltet so ihre heilende Wirkung. Insgesamt vereint die Saatmischung für das Dach 50 Blumen und Kräuter. 20 Gramm der kulinarischen und

arterhaltenden Mixtur ist ausreichend für 10 Quadratmeter Dachfläche.

Für eine Dachbegrünung sind alle Bauwerke geeignet, die über ein Flachdach mit ausreichender Lastreserve verfügen. Werden Carports, Garagen, Schuppen oder Wohnhäuser neu gebaut, kann das bewachsene Dach problemlos bei den statischen Berechnungen eingeplant werden. Bei bestehenden Bauwerken können Zimmerleute die Statik prüfen und unter Umständen notwendige Anpassungen vornehmen. Firmen wie re-natur unterstützen Grundstückeigentümer und Unternehmer bei der Planung und dem Bau ihrer Dachbegrünung.

Antje Kottich

Dachbegrünung

Weil es sich rechnet!

Wer eine Dachfläche begrünt, macht in vielerlei Hinsicht ein gutes Geschäft. Das bewachsene Dach lockt nicht nur Insekten und Nützlinge in den Garten und fördert ein gutes Klima im urbanen Raum, sondern reguliert auch Hitze und Kälte im darunterliegenden Gebäude, schützt das Dach vor Versprödung und speichert viel Regenwasser, wodurch sich für Hausbesitzer die Versiegelungsabgabe reduziert. Da Dachbegrünungen so viele positive Effekte haben, werden sie von immer mehr Städten und Gemeinden öffentlich gefördert. So zum Beispiel in Hamburg. Im Zuge der 2014 beschlossenen Gründachstrategie werden Dachbegrünungen in der Elbmetropole ab Januar 2015 direkt durch öffentliche Zuschüsse und indirekt durch die Gebührenreduktion bei der Splitting der Abwassergebühr bezuschusst. Bis 2020 stellt die Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt für das Förderprogramm drei Millionen Euro zur Verfügung. Aufgrund der Rückhaltefunktion von Wasser wird darüber hinaus die Niederschlagswassergebühr für Gründachflächen ab einem Substraufbau von 5 cm um 50 Prozent gemindert.



Die Kraft der wilden Kräuter

Keine Jahreszeit ist für Suppen und Salate besser geeignet als der Frühling und der frühe Sommer. Die in der Saat und den Wurzeln deponierte Kraft verlässt die Erde und wandert ins Reich der Pflanzen. Neues Grün sprießt, Lebensmittel für Mensch und Tier. Das Angebot an Stärke, Eiweiß und Zucker explodiert. Das junge Grün des Frühlings bietet Vitamine, Mineralstoffe und Spurenelemente und sehr viele bioaktive Stoffe.

Für unsere Vorfahren war die dunkle Jahreszeit eine Zeit des Mangels an frischem Grün und Vitaminen. Das Ende des Winters wurde deshalb sehnsüchtig herbeigewünscht. Die Zunahme von Strahlung und Wärme veränderte damals und heute den Menschen. Es steigert sich das Wohlbefinden.

Vor hundert Jahren waren in Deutschland noch 150 Arten der 500 essbaren Pflanzen im Gebrauch. Die meisten davon sind vor allem durch die Verstädterung, die Hinwendung zum Fleischverzehr in Vergessenheit geraten. Heute lehnen auch Naturfreunde aus Unkenntnis oder Angst dieses Geschenk des Frühlings ab. Supermärkte bieten zu jeder Jahreszeit aus aller Welt gegen gutes Geld frisches Grün. Oft jedoch von zweifelhafter Qualität, da Scharf- und Bitterstoffen herausgezüchtet wurden. Doch statt weit gereister Pflanzen und neu entwickelter Zuchtformen stehen auch heute viele Wildpflanzen für die Ernährung bereit. Pflanzen mit hohem Vitamingehalt, Mineralstoffmengen, Spurenelementen und bioaktiven Stoffen. Die wildwachsenden Pflanzen bieten bessere Geschmackseigenschaften, sie bringen Abwechslung auf den Speiseplan und bereichern ihn.

Die Früchte von Walderdbeere, Himbeere und Brombeere, die Haselnuss und Walnuss sind vielen Menschen nach bekannt, doch bei der Verwendung von Wildpflanzen als Gemüse tun sich viele schwer. Kräuter sollten auch wirklich nur verwendet werden, wenn man sie sicher kennt oder

mit einem Bestimmungsbuch zweifelsfrei bestimmen kann. Beim Pflanzensammeln bitte beachten: Nur dort sammeln, wo eine Vielzahl des Krautes vorhanden ist. Nur soviel sammeln, wie man verwenden will. Immer einige stehenlassen. Die Pflanzen müssen jung und frisch sein, gut aussehen, ohne Läuse, Erde, Fraßlöcher und Schneckenschleim. Die Ernte vor der Blüte bringt höhere Kraft. Sammeln nicht an Straßenrändern wegen der Autoabgase und Schadstoffe, auch nicht an Feldrändern, die durch Pestizide und Dünger belastet sein könnten. Gesammelt wird in luftigen Körben. Wildkräuter besitzen eine festere Struktur als Gartengemüse. Im Keller oder Kühlschrank halten sie sich ein paar Tage.

Bärlauch, Brennessel und Brunnenkresse, junger Löwenzahn, ein wenig junges Scharbockskraut, alter ist schärfer und schwach giftig, aber wegen des hohen Vitamin-C-Gehaltes gehört es mit in die Frühlings- oder Neunersuppe. Die Knoblauchrauke, Sauerampfer, Schafgarbe, Sauerklee und auch Tripmadam und Gänseblümchen bereichern die Suppe. Bibernelle, Schnittlauch, Petersilie und Basilikum können ebenso mit verwendet werden zusammen mit einigen kleinen Kartoffeln. Vor der Verwendung bitte die Pflanzen waschen.

Wer die Schönheit der Natur erkennt, wird sich ihr gegenüber behutsam verhalten. Mehr Informationen gibt es im Band: Wildwachsende Pflanzen in unserer Ernährung und im KräuterPark, Stolpe, www.kraeuterpark.de Paul Schwedtko

SUPPE

Suppen-Rezept der Hobbythek

Rezept für 4 Personen

Eine Handvoll Wildkräuter-Blätter waschen, in Streifen schneiden und im Küchentuch oder Salatschleuder trocken schleudern. Zwiebeln würfeln und mit einer gepressten Knoblauchzehe in Butter andünsten, Kräuter dazu geben. Mit einer Gemüsebrühe aufgießen und 20 Minuten bei schwacher Hitze garen. Mit Gewürzen abschmecken und mit Sahne verfeinern. Erst kurz vor dem Servieren die Blüten des Gänseblümchens darauf streuen.

SALAT

Salate aus Wildpflanzen

Mengen nach eigenem Ermessen

Blätter von harten Teilen befreien, waschen, in Streifen schneiden, Salatsaucen bereiten aus Essig oder Zitronensaft, Öl und Salz. Dazu kann Senf und Zucker oder Honig und auch klein geschnittenes Ei oder geröstetes Brot- oder Speckwürfel kommen. Alternativ kann auch mit Joghurt oder Sahne, Salz und Pfeffer, geriebenem Apfel und gehackten Haselnüssen ein genussvoller Salat bereitet werden.

Festhalten was

Gabionen bieten Ihnen eine preisgünstige und zugleich langlebige Möglichkeit Ihren Garten zu verschönern oder Ihr Grundstück zu umzäunen

Die sich ständig verändernde Umwelt stellt uns vor immer größere Herausforderungen, stellt Burkhard Wiener von der re-natur Sachsen GmbH fest. Intelligente Lösungen, die Technik und Natur in Einklang bringen, gehören seit Anfang an zur Firmenphilosophie der sächsischen Tochter der re-natur Firmengruppe. Ganz gleich, ob die Kräfte der Natur oder die Ansprüche des Menschen dafür sorgen, dass Grund und Boden in Schieflage geraten, es gibt naturnahe Lösungen zur Böschungs- und Erosionssicherung. So gehören seit neuesten Gabionen zum Produktportfolio von re-natur Sachsen.

Was sind Gabionen?

Gabionen sind mit Steinen gefüllte Drahtkörbe, die im Wasserbau, in der Landschaftsgestaltung sowie im Straßen- und Wegebau zum Aufbau von Wällen, zur Errichtung von Sicht- oder Lärmschutzanlagen, zur Böschungsbefestigung und als Stützmauer (etwa als Alternative zu konventionellen Trockenmauern in Weinbergen) eingesetzt werden. Als Abfangelemente an Hängen dienen Gabionen der Aufnahme des horizontalen Erddruckes. Sie werden auch als Alternative zu Fertigteilen oder festen Mauern aus Steinen oder Beton verwendet.

Bei Gabionen handelt es sich um eine jahrhundertealte Bauweise, die bereits im Mittelalter aus Weiden geflochten und als „Schanzkörbe“ vom Militär eingesetzt wurden. Die Füllung der Gabionen besteht

aus zumeist aus Steinen oder Schotter. Es gibt Gabionen ohne besondere Ansprüche an das Aussehen. Hier wird das Füllmaterial einfach in den Korb geschüttet.

Wie bei jedem Erdstützbauwerk muss auf eine entsprechende Fundamentierung und gegebenenfalls Entwässerung geachtet werden.

Heute sind die Drahtkörbe aus verzinktem Stahl gefertigt, so dass sie über mehrere Jahrzehnte stabil bleiben. Als Lärmschutzwand werden Gabionen vor Wohnsiedlungen an verkehrsreichen Straßen aufgeschichtet. Mit Mutterboden überdeckt, begrünen sie lange „Schallmauern“ und bieten Kleinlebewesen einen Lebensraum. Eine erst seit kurzem eingesetzte Variante sind Gabionen als dem tragenden Beton vorgeblendete untere Wandelemente. Im Wasserbau können Gabionen, im Gegensatz zu ortsfesten Mauern oder Betonbauten, meist ohne Trockenlegung oder Absenkung des Flussbettes abgesetzt und eingebaut werden.

Bei den Gesteinsfüllungen unterscheidet man zwischen Schüttkörben und Mauersteinkörben. Die Schüttkörbe sind komplett mit frostsicheren und ausreichend druckfesten Steinen (Schotter) befüllt. Häufigste Steinsorten sind Granit, Basalt, Quarzit, Dolomit und Kalkstein. Die Mauersteinkörbe können an den Sichtseiten mit Mauersteinen oder Platten verblendet werden; der Rest dieser Gabionen wird mit Schotter befüllt. Bei höherwertigen Gabionen wird zumindest die Ansichtsfläche per Hand geschichtet.

Was sind die Vorteile des Gabioneneinsatzes?

Sie schaffen kleine Lebensräume von großem Wert, denn sie bieten auf engstem Raum unterschiedlichste Lebensbedingungen für eine Vielzahl oft gefährdeter Tiere und Pflanzen. Größere Nischen werden sogar von Höhlenbrütern als Brutplatz benutzt.

Welche Tipps gibt es für die naturnahe Gestaltung?

Wärmeliebende Tier- und Pflanzenarten sind bei uns meist stark gefährdet. Besonders südexponierte Bereiche von Gabionen mit hoher Sonneneinstrahlung bieten ihnen einen neuen Lebensraum. Grundsätzlich gilt: Je vielfältiger die Lebensbedingungen an den Gabionen sind, desto mehr Tier- und Pflanzenarten können sich darin ansiedeln. Unterschiedlich große Nischen und Spalten bieten Raum für große und kleine Tierarten. Für grabende Insekten befüllt man kleinere Fugen in den Gabionen mit einem Sand-Mörtel-Gemisch.

Mit Pflanzerde gefüllte Pflanztaschen bieten sich als Lebensraum für heimische Sträucher und Kräuter an. Zeigt die Bepflanzung einen mehrmonatigen Blütezeitraum, so finden Tiere über das ganze Jahr ausreichend Nahrung und Lebensraum. Die ökologische Bedeutung von Gabionen hängt auch von ihrer Umgebung ab. Je natürlicher dieses Umfeld gestaltet wird, desto vielfältiger sind Flora und Fauna der Gabionen. →

die Natur bewegt



Welche Pflanzen gedeihen am Besten in Gabionen?

Auf sonnigen Mauerkronen gehören meist über den Mauerrand hängende Polster als auch grundständige staudige Pflanzen. Eine Fernwirkung lässt sich am besten durch solitäre Pflanzen erzielen, die sich z.B. durch ihr schönes Laub oder die schöne Wuchsform auszeichnen und für Einzelstellung eignen. Durch die geschickte Auswahl an Pflanzen kann man im Verlauf des Jahres ein abwechslungsreiches Aussehen der Mauer erzeugen. In son-

nigen Mauerfugen gedeihen Pflanzen, die den Stein noch besser zur Geltung kommen lassen. So kann man ganze Bereiche der Mauerfugen z.B. mit Hauswurz-Arten gestalten. Sie fügen sich dann wie ein Stickmuster in den Fels ein und tragen auch zum Erhalt der Mauer bei. Für Mauerfugen eignen sich Stauden, die herabhängen oder aus der Mauer bogig herauswachsen. In jedem Fall müssen die Fugenpflanzen der Mauer Verbindung mit dem gewachsenen Boden im Hintergrund haben, um Nährstoffe und Wasser aufnehmen zu können.

Was gibt es noch für Gabionensysteme?

Mittlerweile werden Gabionen auch im Privatbereich als natürlicher Sichtschutz eingesetzt. Diese Systeme werden Zaungabionen genannt. Durch ihre geringe Baubreite von 25 cm eignen sie sich dazu bestens. Sie können mit verschiedensten Materialien, wie beispielsweise Steine, Holz, Glas oder Baumrinde, gefüllt werden. So erzielt man ein individuelles Aussehen, von robust bis filigran und elegant, je nach Wunsch und Einsatzbereich. *B. Wiener*

Erosionsschutz

Vorteile von Erosionsschuttmatten:

- Vermeidung und Reduzierung einer Zerstörung der Bodenaggregate durch Starkregen
- Reduzierung der kinetischen Energie der Regentropfen (mechanischer Abtrag)
- Verhinderung der Bodenver-
schlammung und Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit
- Erhöhung der Rauigkeit der Oberfläche und damit eine Reduzierung der Geschwindigkeit der Erosionskräfte
- Reduzierung der Fließgeschwindigkeit in Ufernähe durch erhöhte Rauigkeit bei Fließgewässern
- Beschattung und damit verbesserter Feuchtigkeitshaushalt führen zu einer besseren Saatgutkeimung
- Reduzierte Frosteinwirkung und Aggregatstörung des Bodens
- Einarbeitung und Verwendung von standorttypischem Saatgut zum optimalen Erosionsschutz.



Hier rutscht nix!

Erosionsschuttmatten zur Böschungssicherung

Erosion hat viele Ursachen. Am stärksten leiden neu gestaltete Böschungen an Verkehrswegen oder Bachläufen unter Erosion. Sie werden zum Teil so stark geschädigt, dass ihre Funktion nicht mehr gewährleistet ist. Die Erosion auf stark geneigten und neu modellierten Flächen basiert meistens auf der Verlagerung der Bodenpartikel durch Wasser. Ursachen sind sommerliche Starkregen, die kinetische Energie der auftreffenden Regentropfen und die wechselnden Frost-Tau-Zyklen sind. Es gilt: Je stärker geneigt die Fläche ist, desto höher ist die Gefahr der Erosion. Besonders gefährdet sind Sandböden. Kiesige Böden bzw. Böden mit hohen Schluff- und

Tonanteilen neigen weniger stark zur Erosion. Erosion ist nicht nur ein optisches oder wirtschaftliches Problem: Durch die Verlagerung von großen Bodenmassen können schlussendlich auch Menschen in Gefahr kommen. Der beste Schutz gegen Wind- oder Wassererosionen sind flache Neigungswinkel, raue Oberflächen, Mulchauflagen und dauerhafte Vegetationsdecken.

Um die kritische Zeit zwischen Ausbringen des Saatgutes und dem Verwurzeln der Vegetationsdecke zu überbrücken, eignen sich für erosionsgefährdete Flächen am besten Erosionsschutz- oder Böschungsmatten. Die Haltbarkeit der Böschungs- und Erosionsschuttmatten ist

abhängig von ihrer Verwendung. In der Regel sind das einige Wochen bis Monate, solange, bis die Vegetation die Erosionssicherung übernehmen kann.

Für Böschungen mit einer Neigung von 1:2 bis 1:3 und dem Wunsch einer ingenieurb biologischen Lösung zum Erosionsschutz bieten sich Erosions- und Böschungsmatten aus Kokos, Stroh oder Mischgewebe wie kein zweites Material an. Ob Erosionsschutz-, Mulchmatte oder Gewebe – die Böschungssicherung aus nachwachsenden Rohstoffen ist eine Investition, die für alle Seiten lohnt. Sowohl für die Natur als auch für den Menschen.

Jörg Baumhauer

Projektmanager gesucht!

Weitere Informationen und
Bewerbung bitte per E-Mail
an: schwedtk@re-natur.de

Wir suchen eine Person, die das
Kräuterpark-Projekt selbst-
ständig und wirksam voran-
treibt. Jemand mit Ideen, Lei-
stungswillen, Dampf im Bauch
und dem Willen, diese Chance
zu ergreifen und zum Erfolg zu
führen.

Wenn Sie sich angesprochen füh-
len oder jemanden kennen, freu-
en wir uns über Ihre Bewerbung.

Kräuterpark Trust

Kräuter waren Millionen Jahre Garanten für das Überleben unserer Gat-
tung. Kräuter nutzen bewusst noch heute die wilden Tiere. Schimpansen
kennen 200 Arten verschiedener Kräuter und Nutzpflanzen, die sie aktiv
verwenden. Uns dagegen geht das Wissen um die Segnungen der Kräuter mehr
und mehr verloren. re-natur steuert mit seinem KräuterPark, Stolpe, dagegen.
Hunderttausende Besucher nutzten bisher das Angebot. Und trotzdem ist uns
das zu wenig, gemessen an den gesundheitlichen Möglichkeiten beim Einsatz
von Kräutern. Erste Gedanken, wie das effizient verbessert werden kann, wur-
den diskutiert. Das Ergebnis: Gründung eines Trust, einer Stiftung mit dem
Arbeitstitel Kräuter, frei von jedweden Profitinteressen. Dazu braucht diese
Arbeit Geld. Hier würde re-natur Starthilfe geben. Fundraiser haben ebenfalls
angeboten, den Stiftungsgedanken mit aktiver Arbeit zu unterstützen. Rechtli-
che Hilfestellung bieten Spezialisten des Stiftungsrechts. Fachliche Kompeten-
zen wurden in Uni und FH gefunden. Für einen erfolgreichen Start suchen wir
deshalb einen erfahrenen Projektmanager.

Lecker & smooth

Die Natur explodiert und der Vielzahl verschiedener
(leider meist unerwünschter) „Beikräuter“, im
Volksmund auch Unkraut genannt, ist kaum mehr
Herr zu werden. Aber bestimmt haben Sie schon von ihnen
gehört, sie sind in aller Munde, im wahrsten Sinne des
Wortes: Grüne Smoothies! Und kaum etwas paßt besser
zusammen, als ein nicht so überkultivierter und sauberer
Garten und grüne Smoothies, denn ihre Hauptbestandteile
können, neben dem Blattgrün verschiedenster Gemüse
und den typischen Koch- und Gewürzkräutern eben genau
diese Unkräuter sein! Unglaublich, wie viele von Ihnen
eßbar sind und sich damit für diesen grünen Powerdrink
eignen. Im KräuterPark Stolpe gibt es bei einer Führung
oder in Kursen einiges über Brennessel, Löwenzahn und
Co. zu erfahren. Danach können dann auch Vogelmilch,
Gundermann, Giersch oder Spitzwegerich mit jeder Men-
ge essentieller Aminosäuren, Vitamine, Spurenelemente,
Mineralien, Antioxidantien und Chlorophyll eine groß-
artige und köstliche Unterstützung für Gesundheit und
Wohlbefinden werden. Und für das Gewissen ist es eine
Wohltat, daß die nicht so ordentlich von Unkraut befreiten
Ecken im Garten von nun an einen wunderbaren Nutzen
haben.

Ein Hochleistungsmixer mit ausreichend Kraft, die sehr
stabilen Zellstrukturen dieses grünen Blattgemüses
aufzubrechen, ermöglicht es unserem Immunsystem an
die guten Inhaltsstoffe heranzukommen, die ihm durch
einfaches Kauen verwahrt blieben. Allerdings schmeckt es
in der Regel bitter oder wie Gras, ist also nicht sonderlich
wohlschmeckend. Aber fein zerkleinert und mit süßem
Obst vermengt, wird so eine „Heuwiese“ richtig lecker.



green Smoothie

Menge für ca. 1 ½ l Smoothie

Ca. 1 große Hand voll Wildkräuter
nach Wunsch und oben drauf so
viel Obst, bis es schmeckt... das
läuft in etwa auf z. B. 2 Birnen,
3 Äpfel und 1 oder 2 Bananen
hinaus. Zum Verfeinern eignen sich
z. B. Minze, Zitronenmelisse oder
Ingwer.



100 GARTENIDEEN MIT WASSER

Unweigerlich fragt man sich als Leser beim Öffnen des Buches: Ob da wohl was Neues zum Thema Wasser im Garten zu finden ist? Das Buch von Andrea Christmann zieht man beim Gespräch mit dem Gärtner aus der Tasche und deutet mit dem Zeigefinger auf eine der 160 Abbildungen und sagt: „So will ich es haben“.

Im Buch dominieren die Bilder, der Text ist kurz und knapp. Das ändert sich im letzten Teil des Buches, dem sogenannten Praxisteil. Hier gibt Andrea Christmann mehr von ihrem Wissen preis. Das Buch ist kein Fachsondern eher ein Inspirationsbuch für alle jene, die sich für eine Wasserfläche im Garten entschieden haben. Die Größe spielt dabei keine Rolle, denn auf den rund 160 Seiten finden sich Beispiele für kleine und große, moderne und klassische, ruhige und bewegte Wasserfläche. Wer einen kompakten Ideengeber sucht, der findet hier viele Anregungen.

**Attraktive
Gartengestaltung mit
Wasser**

**Andrea Christmann
Verlag: DVA**

**ISBN: 978-3421039422
Preis: 24,99 €**



BECKER'S BESTE BILDER

Wer in der grünen Branche unterwegs ist, kennt die Bilder von Jürgen Becker. Bewusst oder unbewusst. Die ganzen Preise, Auszeichnungen und sonstigen Lobpreisungen auf die Bilder von Jürgen Becker spare ich mir an dieser Stelle. Denn passender als Peter Janke in seinem Vorwort kann ich es kaum formulieren: „Dann lern-te ich vor einigen Jahren einen Magier kennen.“ Wer vergessen hat, wieso er oder sie Gärtner wurde – Schauen Sie in dieses Buch. Sie werden sich erinnern. Wer sich verlieren möchte in berauschenden Farben und überschwänglichen Gartenkompositionen – Schauen Sie in dieses Buch. Wer eine Karriere als Gartenfotograf starten möchten – Seien Sie mutig. Schauen Sie in dieses Buch.

Die Texte von Alexandra Rigos harmonisieren und unterstützen die Wirkung der Bilder perfekt. Zweisprachig, in Deutsch und Englisch. Das ist sinnvoll, denn Jürgen Becker hat als Gartenfotograf das Privileg, sich schon von Berufswegen in der ganzen Welt rumtreiben zu dürfen. Hier ist und war einer am Werk, der neben dem richtigen Augenblick auch den richtigen Blick für die Gärten der Welt hat.

Das Buch ist groß. Die Bilder sind es auch. Sie können mit dem Buch protzen. Oder Sie genießen es einfach. So wie ich.

**Best of Jürgen Becker –
Garden Pictures
Becker-Joest-Volk-Verlag
ISBN: 978-3954530106
Preis: 246,- €**



KLEIN UND GRÜN – KREATIVE STADTGÄRTEN SIND GEFRAGT

Wer in der Stadt wohnt, hat sich der Herausforderung „Platzmangel“ zu stellen. Der Bedarf wächst und das Angebot schrumpft. Da überlegt man sich schon, ob auf dem Hinterhof ein Garten oder neuer Wohnraum geschaffen wird. Umso spannender sind die Beispiele, die Marion Lagoda in ihrem Buch „Grüne Inseln“ vorstellt. Das querformatige Buch besticht mit den von Marjanne Majerus und Helen Fickling großartig ins Bild gesetzten Gärten Londons. Von der „Archaischen Wunderwelt“ bis zum „Hauch von Zen“ ist jede Gestaltungsrichtung vertreten. Sogar ein paar Urban-Gardening-Beispiele und ein etwas alternativer Garten sind dabei. Das Lesevergnügen ist groß. Das Buch macht Lust auf die Gestaltung kleiner Gärten in der Stadt.

**Grüne Inseln – Kleine
Gärten in der City
Marion Lagoda
Verlag: BJV
ISBN: 978-3954530335
Preis: 49,90 €**



VEGAN TO GO – SCHNELL, EINFACH, LECKER

Ich koche gerne und liebe gut gemachte Kochbücher. Jetzt liegt auf dem Schreibtisch, nein, Küchentisch ein Buch aus dem BJV-Verlag. Autor ist Attila Hildmann, Shootingstar der Veganen Küche. Abgeschreckt vom veganen Trend hat mich bisher die missionarische Art und Weise vieler Veganer. Attila Hildmann macht es anders. Er erzählt seine Geschichte auf dem Weg zum veganen Lebensstil, gibt dem Leser ein paar Tipps und Tricks, kurz und knapp. Das Schöne daran: er macht keine hohe Kunst daraus, sondern bietet leicht verständliche Rezepte für eine gesunde Ernährung. Die Anleitungen sind verständlich, die Gerichte sind schnell zubereitet. Die Rezepte sind perfekt bebildert und übersichtlich gestaltet. Ich habe jetzt mehrere Rezepte daraus getestet. Erstes Fazit: Lecker. Darauf einen Gemüsemuffin.

**Vegan to go –
Schnell, einfach, lecker
Attila Hildmann
ISBN: 978-3954531011
Preis: 29,95 €**

Alle Rezensionen: Jörg Baumhauer

re-natur online

Informationsportal und Onlineshop

Informieren Sie sich und bestellen Sie Ihre Wunschprodukte aus unserem umfangreichen Sortiment mit mehr als 2000 Artikeln: www.re-natur.de



Heftbestellung

Bestellen Sie Ihre persönliche Ausgabe für € 3,50 inkl. Versand unter: thinknature@re-natur.de



Sponsoren dieser Ausgabe

Teich & Garten

Carsten Schmidt, Gärtnermeister
Kriegershofer Str. 2, D - 57635 Fiersbach
Tel.: +49 (0)2686 - 98 88 63
Fax: +49 (0)2686 - 98 88 64
www.teichundgarten.de
E-Mail: info@teichundgarten.de

Planungs- und Sachverständigenbüro

Thomas Wilper
Derkskamp 28; D-48163 Münster
Tel.: +49 (0)2501 - 4 41 57 52
Mobil: +49 151 14360143
www.holz-sachverstaendiger.de
E-Mail: info@holz-sachverstaendiger.de

Lavaris Lake GmbH

Fuhrmannstr. 6, D-95030 Hof
Tel.: +49 (0)7000 - LAVARIS
oder +49 (0)7000 - 5 28 27 47
Fax: +49 (0)7000 - 52 82 748
www.lavaris-lake.com
E-Mail: info@lavaris-lake.com

re-natur Sachsen GmbH

Am Erlenwald 4, D-09128 Chemnitz
Tel.: +49 (0)371 - 77 44 02 22
Fax: +49 (0)371 - 77 44 02 29
www.re-natur-sachsen.de
E-Mail: post@re-natur-sachsen.de

Vorschau

Das nächste **think nature** Magazin erscheint im **Winter 2015**

Anzeigen- und Redaktionsschluss:
31.10.2015

Geplante Themen:

Ahoi

re-natur auf hoher See

Meer gepflegt

Natürliche Kosmetik aus dem Meer

Ein bunter Haufen

Ausgezeichnetes Kindergartenprojekt in Kiel

Die Camper gehen baden

Schwimmteichprojekte auf Campingplätzen

Unter Strom

Stromtankstelle für Radler und E-Autofahrer eröffnet

und viele weitere Themen rund um nachhaltige Gartenideen.

Impressum

think nature

Herausgeber

re-natur GmbH, Charles Ross Weg 24, D-24601 Ruhwinkel
Tel. +49 (0) 4323-90100, Fax: +49 (0) 4323-901033
E-Mail: thinknature@re-natur.de
Web: www.re-natur.de

Redaktion:

Jörg Baumhauer, verantw. (re-natur GmbH), Antje Kottich (Kottich PR), Dr. Helmut Haardt, Dr. Martin Upmeyer, Burkhardt Wiener, Paul Schwedtko, Carsten Pachnicke, Thomas Wilper

Fotos:

re-natur GmbH; Thomas Wilper, Guido Manzke, pixabay.com

Vertrieb:

re-natur GmbH, Charles Ross Weg 24, 24601 Ruhwinkel,
E-Mail: thinknature@re-natur.de

Konzept & Gestaltung:

schoko - Agentur für Kommunikation & Design
www.scho-ko.com

Druck:

EOS PRINT, Erzabtei 14a, 86941 St. Ottilien

Nachdruck oder kopieren, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung des Herausgebers. Für unverlangt eingesendete Texte und Fotos übernimmt die re-natur GmbH keine Gewähr. Namentlich gekennzeichnete Beiträge müssen nicht unbedingt der Meinung des Herausgebers entsprechen.



Ein Stück Natur zurückgeholt

Ihr zuverlässiger Partner für

Dachbegrünung, Biologischer Pflanzenschutz, Nützlinge,
Teich- / Schwimmteichzubehör, Naturzäune, Wasserpflanzen,
Abdichtung für Teiche und Dächer.

Weitere Infos unter www.re-natur.de

re  **natur**[®]

*Ein Stück Natur
zurückgeholt*