

DER STANDARD

# RONDO



Mittwoch, 14. März 2007

Ein Mineral, bitte!  
Die unbegrenzten Möglichkeiten  
der Rohstoffe aus der Erde



**Schöne Maschinen**

Eine Erdbewegerin im Porträt  
Seite 3

**Die Kraft des Materials**

Leben in und mit Betonwänden  
Seiten 4 bis 5

**Frauen bauen**

Baumeisterinnen erzählen  
Seite 6

**Mineral überall**

Der Stein steckt im Detail  
Seite 7

**Über Wunden reden**

Diskussion über Abbau und Natur  
Seiten 8 bis 9

**Natur aus zweiter Hand**

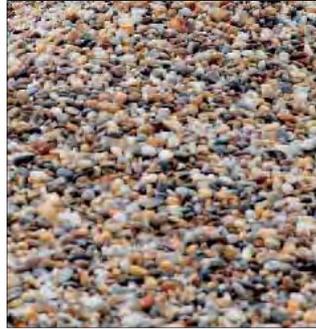
Nachnutzung von Steinbruch & Co  
Seiten 12 bis 13

**Abbau mit Vorausschau**

Über Abbau und Rekultivierung  
Seite 14

**Betreten verboten**

Der Reiz von Steinbruchparties  
Seite 15



**Steinzeit ist heute. Der Pro-Kopf-Verbrauch von Kies, Sand und Co** beläuft sich hierzulande jährlich auf rund zwölf Tonnen. Ein Einfamilienhaus allein benötigt 450, ein Kilometer Autobahn sogar 18.000 Tonnen Material. Ganze Wirtschaftszweige sind auf die Versorgung mit mineralischen Rohstoffen angewiesen. Also werden Jahr für Jahr Tonnen an Gestein aus hundert Steinbrüchen, Sand- und Kiesgruben gesprengt, gebrochen und abgebagert.

Jede Gewinnungsstätte hinterlässt Spuren in Landschaft und Natur. Paradox erscheint, dass gerade in diesen Industrielandschaften bedrohte Tier- und Pflanzenarten jene Bedingungen vorfinden, die außerhalb des „Archipels Steinbruch“ durch Menschenhand längst verloren gegangen sind. Dass es in diesem Zusammenhang zwischen Unternehmern und Naturschützern oft genug zu Reibereien kommt, verwundert nicht. Dennoch ist man dabei, ein Miteinander zu erarbeiten.

Nicht nur auf Naturschützer übt der Steinbruch eine gewisse Anziehungskraft aus. So manche Kondomverpackung und Bierdose zeugt davon, dass sich dort offenbar nicht nur Fuchs und Hase gute Nacht sagen. red ■

Diese Ausgabe entstand mit finanzieller Unterstützung des Forum Rohstoffe und Bau Massiv.

Die inhaltliche Verantwortung liegt beim STANDARD (Bettina Stimedner).

Cover: Maurizio Maier fotografierte Steine und Ziegel  
Fotos auf dieser Seite: Lisi Gradnitzer (2), Maurizio Maier, Michaela Pass, Ignacio Martinez

MitarbeiterInnen dieser Ausgabe: Markus Böhm (Koord.), Wojciech Czaja, Johannes Lau Thomas Neuhold

Sekretariat: Christa Fuchs, Tel. (01) 53170-285  
Fax-Durchwahl: -205, E-Mail: rondo@derStandard.at  
Grafisches Konzept: fuhrer  
Layout, Produktion: Armin Karner, Petra Strasser  
Bildbearbeitung: Otto Beigelbeck, Karl Lux, Michaela Pass  
Anzeigen: Christine Nöbauer

# Schöne Maschinen

**Die Filzmooserin Katharina Gappmaier, Chefin einer kleinen Erdbaufirma, ist als Frau immer noch eine Exotin in ihrer Branche. Als Nachteil sieht sie das nicht. Von Thomas Neuhold**



Fotos: Gammmaier, Govo

„Forst- und Güterwegebau, Abbrucharbeiten, Aufschließungsstraßen, der Bau von Skipisten und Speicherteichen“, so umschreibt Katharina Johanna Gappmaier, Inhaberin einer Erdbaufirma im Salzburger Eben im Pongau sowie in Filzmoos, nahe der steirischen Grenze, ihr Tätigkeitsfeld. Acht bis zehn Mitarbeiter – je nach Auftragslage – arbeiten im Familienbetrieb, in dem neben Chefin Katharina als technischer Leiter auch Ehemann Josef und die beiden erwachsenen Söhne Josef und Rupert beschäftigt sind. Im Umkreis von etwa einer Stunde Fahrzeit arbeiten die Gappmaiers und ihr Team im Auftrag von Baumeistern, Bauern und öffentlicher Hand. Jahresumsatz: rund eine Million Euro.

„Bei einem Hausbau beispielsweise sind wir die Ersten und die Letzten“, erzählt sie. Begonnen wird mit einer Aufschließungsstraße, abgeschlossen wird mit der Rekultivierung. Sechs Bagger, zwei Lkws, ein allradgetriebener Muldenkipper, ein Kombiwalzenzug und ein Radlader für den Winterdienst stehen im Fuhrpark.

Im Pongauer Eben unterhält Gappmaier einen Bauhof samt Aushubdeponie für etwa 30.000 Kubikmeter. Jährlich werden etwa 3000 Tonnen Wasserbausteine zur Sicherung von Hängen und Böschungen verbaut. Ein typischer Erdbaubetrieb – nur dass die Chefin eben eine Frau ist.

Als Nachteil habe sie das nie empfunden, lacht sie im Gespräch mit dem STANDARD. Auch wenn sie einräumt, dass es, als sie vor achtzehn Jahren den Betrieb eröffnet hat, doch etwas seltsam war: Immerhin sei sie bei allen Anbotseröffnungen als einzige Frau dabei gesessen.

Heute habe sie in der Region den Ruf, qualitativ gut zu arbeiten, und werde akzeptiert. Reagieren ihre männlichen Kollegen und Auftraggeber anders, wenn sie auf Baustellen oder bei Verhandlungen mit von der Partie ist? „Ja doch“, die Erdbauchefin lacht erneut, „es geht etwas gesitteter zu.“

Und auch wenn Wirtschaftskammerfunktionärin Gappmaier eigentlich lieber über andere Probleme ihres Berufsstandes referiert, mit einem kleinen Unterschied zu ihren männlichen Kollegen

rückt sie nach einigem Zögern dann doch heraus: „Beim Kauf einer neuen Maschine muss diese nicht nur technisch auf dem neuesten Stand sein, sie muss mir auch optisch gefallen.“ Weil „der Baggerfahrer braucht eine schöne Maschine“. Das mache auf der Baustelle einfach „ein anderes Bild“ und die Arbeiter würden auch besser aufs Gerät Acht geben.

Die Liebe zum optisch ansprechenden, nicht völlig zerkratzten, dreckigen Gerät schlägt sich bei der Firma Gappmaier im Maschinenpark auch deutlich nieder. Denn bereits nach vier Saisons oder rund 6000 Betriebsstunden wird ein Bagger ausgemustert und verkauft. Das sei in der Branche nicht immer üblich, andere würden ihre Maschinen doppelt so lange laufen lassen. Wenn sie aber einen neuen Bagger bekomme, „schlägt mein Herz schon höher“.

Obwohl sie selbst die Raupenfahrzeuge nie bedient, ja nicht einmal einen Lkw-Führerschein besitzt, sondern nur für das Kaufmännische im Betrieb verantwortlich ist. Dass sie in der Wirtschaftskammer Funktionen bekleide, hat etwas mit „der Quote“ zu tun, ist sie ganz realis-

tisch. Aber das kümmert sie wenig, sie will als Ständesvertreterin die Qualität ihrer Branche heben und den Beruf aufwerten. Etwa indem man den Baggerfahrer zum Lehrberuf mache. Derzeit sei alles reine Erfahrungssache der „Angelernten“. Es brauche viel Praxiswissen, dass eine Steinschlichtung auch nach zwanzig Jahren noch halte und nicht nach zwei, drei Jahren zusammenfällt.

Ein erster Schritt in Richtung einer verbesserten Ausbildung: In Lehrbauhöfen werde ein fünfwöchiger Erdbaukurs angeboten. Ihre zwei Söhne haben diesen bereits absolviert. Wichtig wäre zudem die Aufwertung der Baggerfahrer – auch um sie von den reinen „Erdbewegern“ abzugrenzen. Diese dürften nämlich streng genommen eigenständig nicht einmal eine Baustelle führen, sondern nur als Subunternehmer von Baufirmen agieren.

Reine Erdbeweger sollten nur Material von einer Stelle zur anderen befördern. Grabungs- und Sicherungsarbeiten sind eigentlich verboten. Gappmaier: „Selbst vielen Auftraggebern ist dieser Unterschied allerdings nicht bekannt.“ ■



## Die Kraft des Materials spüren

**Wenn Vorarlberger Architekten auf Klischees pfeifen, kommt schon mal ein Haus aus massivem Beton dabei heraus. Bei einem haben sich die Brüder Marte besonders angestrengt, wohnt einer der beiden mit seiner Familie doch selbst darin. Von Wojciech Czaja**

**Denkt man an Vorarlberg, kommt einem neben Bergkäse wohl auch der Satz „Schaffe, schaffe, Hütle baue“ in den Sinn – und damit zwangsläufig der Holzbau. Ist dieser doch das stolze Aushängeschild der modernen Architektur im Ländle. Nirgendwo ist die Dichte an Holzkisten in der Landschaft so groß wie in Vorarlberg, nirgendwo sonst trifft man auf so viele Einfamilienhäuser, die nach allen Regeln der Baukunst erbaut sind.**

Die beiden Architektenbrüder Bernhard und Stefan Marte zeigen den Vorarlberger Klischees die lange Nase. Anstatt sich auf die traditionellen Holzkisten zu stürzen, bevorzugen sie die Freiheit der Materialvielfalt. „Bei der Wahl des Materials kommt es ganz und gar auf die Grundidee des Konzeptes an“, erklärt Bernhard Marte, „außerdem entwickeln wir gerne Raumabfolgen fernab stringenter Raster oder einer statisch optimierten Form.“

Und so gelangt man immer wieder zum rauen und unbehandelten Beton, denn das vor Ort gegossene Material entspreche diesen Anforderungen wie kaum ein anderes. „Beton ist ein frei formbarer Baustoff, der dem Entwurf keine Grenzen setzt. Doch im Wesentlichen möchten wir uns nicht festlegen. Wir suchen den Beton nicht, meist finden wir ihn.“

Beton auf vorarlbergerisch – das ist wahrscheinlich die radikalste Art des österreichischen Massivbaus. In den letzten Jahren sind im Ländle einige Betongebäude – vom Einfamilienhaus bis hin zur Firmenzentrale im Gewerbepark – entstanden. Das Headquarter der Firma SIE System Industry Electronic in Lustenau etwa wurde 2004 in der Kategorie Industrie und Gewerbe mit dem Österreichischen Staatspreis für Architektur ausgezeichnet. Überzeugt hatte die Jury damals vor allem der Nutzungsmix sowie die landschaftlich wirksame Großform: ein turmartiges Betongebäude, das nahezu einem Würfel gleicht. Ungewöhnlich ist nicht nur die surreale Wirkung der Betonskulptur, sondern auch die vertikale Stapelung der Funktionen. Auf relativ geringer Fläche wurde ein sechsgeschöftiges und dennoch hierarchieloses Gebäude errichtet.

Weitaus schwieriger ist es da schon ein Haus für sich selbst und die eigene Familie zu erbauen. Stefan Marte wagte diesen Schritt und startete ein Projekt, bei dem er Bauherr und Architekt zugleich war. Es verwundert



kaum, dass bei seinem Privatrefugium im kleinen Örtchen Dafins ebenfalls Beton zum Einsatz kam. „Wir hatten Angst, für uns selbst etwas zu bauen. Denn wenn es einmal steht, kann man sich nie mehr davon abwenden. Man entwickelt sich als Person hoffentlich weiter, doch wenn das Haus einmal steht, muss man sein Leben lang darin ein- und ausgehen“, erklärt Stefan Marte.

Der Architekt setzte auf absolute Reduktion, gemäß dem Motto: „Alles, was nicht da ist, kann mich später auch nicht aufregen.“ Und so wurden Fensteröffnungen nach Möglichkeit eliminiert, Materialien aufs Wesentliche beschränkt, Türklinken, Lichtschalter, Steckdosen und anderer technischer „Unrat“ vermieden – oder auch versteckt. Übrig blieb eine Skulptur aus nacktem Beton, die im Dickicht der umgebenden Holzschindelhäuser am Hang auffällig hervorsteht. Das Haus ist wie ein Gruß aus Fernost, unterschrieben vom japanischen Architekten Tadao Ando.

**Dem Hauseingang nähert man sich auf einem Kiesweg. Es knirscht unter den Füßen. Der gedeckte Zugang** zum Haus befindet sich in einer Aushöhlung, die bei Bedarf mit einem riesigen Aluminium-Drehator geschlossen werden kann. Während das Gebäude außen in reinem Beton erstrahlt, ist die Eingangsnische an Wand und Decke mit Birken-sperholz verkleidet.

Die Eingangstüre öffnet sich. Was danach folgt, ist eine komplexe, labyrinthische Raumabfolge mit vielen Stufen und Deckensprünge, die ein wenig an den Raumplan von Adolf Loos erinnert.

Im Untergeschoß befinden sich zwei Kinderzimmer, das Schlafzimmer der Eltern sowie die Sanitärbereiche. Jedes Zimmer für sich ist eine mit Sperrholz verkleidete Schatulle. Das Material hüllt den gesamten Raum an Boden, Wand und Decke ein, selbst die grifflosen Schranktüren sind aus Birken-sperholz gefertigt. Die Vorhangschiene ist als dünne Fuge in die Decke eingelassen. Nichts stört das Auge. „Ein Raum oder ein Haus kann nicht reduziert genug sein kann“, meint der Bauherr, „die Kraft und Ausstrahlung eines Raumes wird durch die Reduktion in Detail und Material um vieles verstärkt.“ Technische Notwendigkeiten wie Schalter, Steckdosen und Schrankbeschläge müsse man dem direkten Blickfeld des Betrachters entziehen. Erst dadurch gelinge es, dass der Raum nicht aus seiner irrealen

Schönheit auf einen Schlag wieder in die Realität zurückholt wird.

Die Fenster in den Schlafzimmern reichen bis zum Boden, der Fenstersturz jedoch liegt sehr niedrig. So bleibt der Raum intim und in sich geschlossen. Ganz anders im Obergeschoß: Stufen mit einem Zwischenpodest führen ins Wohnzimmer – wiederum eine Schatulle aus Birken-sperholz, einziges Möbel darin ist ein für Vorarlberger Verhältnisse recht unschlicht geschnörkeltes Sofa. Hier brechen Strenge und Askese aus ihrem Korsett und erkämpfen sich ihre Freiheit. Hier ist Platz für Romantik.

Man ist verduzt. Der Raum ist zu Ende, bevor man überhaupt Küche und Essplatz entdeckt hat. Der Blick schweift zur Terrasse. Am gegenüberliegenden Ende taucht ein weiterer Betonkörper auf. Glaswände sorgen für Transparenz. Küche und Esstisch tauchen auf. Stefan Marte entschied sich sichtlich dazu, Wohn- und Essbereich räumlich und akustisch voneinander zu trennen. Im Winter jedenfalls ist Stiegensteigen angesagt: zurück aufs Zwischenpodest, dann wieder einen Halbstock hinauf. Ein unorthodoxer Lösungsansatz, doch genau das macht maßgeschneiderte Wohnkonzepte eben aus.

**Bei so viel Beton drängt sich die Frage des ökologischen und ressourcenschonenden Bauens auf.** Bernhard Marte antwortet:

„Wenn man sich das Bauen mit Ortbeton einmal vergegenwärtigt, ist es eine sehr aufwändige Art zu bauen. Im Grunde baut man zuerst ein komplettes Haus aus Holz auf, danach wird das Eisen gebunden und die Schalung mit Beton ausgefüllt, um anschließend das Holzhaus wieder abzureißen.“

Der Einsatz von Arbeitszeit und materiellen Ressourcen sei dabei sehr groß. Und weiter: „Vielleicht ist es das, was uns von einem klassischen Vorarlberger unterscheidet: die teilweise Akzeptanz des Unwirtschaftlichen und die Komponente von Poesie und Emotionalität statt beinhardter Rationalität und konsequenter Pragmatik.“

Das Schlusswort gebührt dem Bewohner. „Es gibt kaum etwas Schöneres als eine gegossene Wand aus Sichtbeton“, erklärt Stefan Marte. „Wenn man die schlagglatte, fast spiegelnde Oberfläche berührt, kann man die Kraft des tonnenschweren Materials förmlich spüren – einfach Stein, Zement und Wasser.“ ■

*Leben in und mit massiven Betonwänden. Das Haus von Stefan Marte in Vorarlberg ähnelt von außen einem Bunker und hat doch romantische Seiten. So bricht etwa das ganz und gar nicht schlicht geschnörkelte Sofa die Strenge und Askese des Raumes, Holzvertäfelungen sorgen optisch für Wärme.*

*Fotos: Albrecht Schnabel, Ignacio Martinez (3)*

# Raus auf den Bau



„Immer wenn ich zum Frauenthema in der Architektur befragt werde, bekomme ich diese leichte Gänsehaut“, erklärt Elsa Prochazka, Universitätsprofessorin und Architektin, die unter anderem an der Themensiedlung Frauen-Werk-Stadt mitarbeitete, „es ist, als ob man sein ganzes Leben lang einen Befähigungsnachweis erbringen müsste, nur weil man eine Frau ist. Ich bin diese Frage leid.“ Prochazka erinnert sich zurück: „Als ich 1973 mein Diplom gemacht habe, war ich die einzige Frau des gesamten Jahrgangs. Doch meine anfänglichen Erfahrungen waren durchwegs sehr positiv, denn ich war in einer derartigen Minderheitsposition, dass meine Situation eigentlich gar nicht thematisiert wurde.“ Im Zuge der Emanzipationswelle wurde auch Prochazka sensibilisiert: „Wenn ich zurückblicke, bin ich froh, dass ich nicht weiß, welche Aufträge mir vorsätzlich oder unbewusst vorenthalten wurden – nur weil ich eine Frau bin.“

Unter den technisch orientierten Studien führt die Architektur die Statistik mit den meisten Studentinnen an. Im Verlauf der letzten Jahre kann für die Technische Universität Wien gesagt werden, dass etwa ein Drittel aller Architekturinskribierten weiblich ist. Ein bisschen anders scheint das Verhältnis bei den Raumplanerinnen gelagert zu sein (Anteil ca. 25 Prozent), Schlusslicht bilden die Bauingenieurinnen mit gerade einmal 15 Prozent.

Nach dem Studium ändert sich dann sichtlich einiges: Der Anteil der in der Architekturbranche beschäftigten Frauen beträgt 31,7 Prozent. Bei den Betriebsinhaberinnen schlägt der weibliche Anteil mit 13,4 Prozent zu Buche. Unter den

**Frauen sind auf Baustellen nach wie vor eher selten anzutreffen.**

**Wojciech Czaja sprach mit jenen, die ihren Weg dorthin gefunden haben, über ihren Werdegang und ihre Erfahrungen in einer von Männern dominierten Branche**

Kammermitgliedern mit aufrechter Planungsbefugnis sinkt das Verhältnis gar auf sieben Prozent. Noch weitaus unproportionaler als bei den Architektinnen fällt der weibliche Anteil jedoch in jedem Fall in der praxisorientierten Baubranche aus, vor allem bei den Baumeisterinnen und Bauingenieurinnen. Bis heute zeigt sich das Gewerbe der Bauausführenden männlich dominiert.

„Ich habe zwar einige Zeit in einem Architekturbüro gearbeitet, doch ich habe relativ bald erkannt, dass ich auf die Baustelle hinaus möchte“, sagt Baumeisterin Renate Scheidenberger, die in Wien das Managementbüro „Baukultur“ betreibt, „daher habe ich zu einer ausführenden Firma gewechselt und daraufhin die Baumeisterprüfung absolviert.“ Nach siebzehn Jahren Berufserfahrung ist Scheidenberger heute auf der Bauherrenseite tätig und koordiniert Baustellen von der Planung bis zur Schlüsselübergabe.

**Mit dem vor vier Jahren gegründeten Unternehmen „Baukultur“, das hauptsächlich im Bereich von Althausanierung und Dachgeschossausbau tätig ist, habe sie bisher nur positive Erfahrungen gemacht.** „Das liegt einerseits am technischen Wissen, andererseits aber gewiss auch an der Tatsache, dass ich einen ungeheuren Respekt vor Bauarbeitern und deren Leistung habe.“ Acht Stunden täglich in Lärm und Staub zu stehen und nebenbei auch noch Lasten zu schleppen, das sei schon ein Knochenjob, erklärt die Baumeisterin. Deshalb lehne sie auch jegliche Arroganz gegenüber Bauarbeitern ab.

Für Baumeisterin Maria Epple beispielsweise war der Weg ins Baugewerbe sozusagen vorgezeichnet. „Mein Vater

hat eine Firma gehabt und da ich keinen Bruder habe, war es für ihn vorstellbar und sogar wünschenswert, dass ich in seine Fußstapfen trete“, erklärt Epple. „Dass ich Baumeisterin werden will, wusste ich also schon mit vierzehn Jahren.“

Zusätzlich zu ihrem Beruf als Baumeisterin ist Epple seit zwei Jahren Landesinigungsmeisterin des Burgenlandes. Es sei wie in jedem anderen Beruf auch: Wenn man sich engagiert und ein bisschen über den Dingen steht, dann falle man mit der Zeit schon auf. „Und so bin ich eines Tages darauf angesprochen worden, den Posten in der Bauinnung zu übernehmen. Dass ich eine Frau bin, spielte dabei überhaupt keine Rolle.“

Im Augenblick ist Epple gerade damit beschäftigt, ein Forschungsprojekt durchzuboxen, das zum Ziel hat die Koordinationsabläufe auf der Baustelle zu optimieren – dadurch soll in Zukunft ein Großteil der Baumängel ausgeschlossen werden können.

Langfristig setzt sie sich für einen wirklichen Niedrigenergie-Standard und damit verbunden für erhöhte Wärmedämmung bei Häusern ein – und das mit hohem persönlichen Einsatz. Denn: „Viele sind der Meinung, dass die Baumeister durch ihre Baumaschinen den Großteil des Feinstaubaufkommens verantworten. Doch das ist nicht wahr“, erklärt Epple, „die Menschen müssen nur ihre Häuser korrekt dämmen. Dann müssten sie auch weniger heizen.“ Damit könnte schon ein großer Teil des Feinstaubes vermieden werden. ■



Fotos: Epple, Manazita, Mair



# Mineral überall

**Heute sind wir abhängiger von Steinen, als unsere Urahnen es je waren: Minerale sind nicht bloß die Angelegenheit verschrobener Geologen und absonderlicher Hobbyisten – sie sind im Alltag oft präsenter, als man denkt und bemerkt. Eine kleine Aufzählung von Johannes Lau**



## Mineral im Tank

Wer sich automobil vorwärts bewegt, ahnt gar nicht, wie viele Mineralien ihn dabei umgeben: Dass die Karosserie aus zahlreichen Erzen gefertigt wird, dürfte allgemein bekannt sein, aber auch in der Elektronik kann man inzwischen auf die kleinen Steinchen nicht mehr verzichten, die man hier vor allem in Keramikform einsetzt: Zündkerzen werden z.B. aus **Aluminiumoxid-Keramik** gefertigt, und die Lambda-Sonde besteht aus **Zirkoniumoxid**. Sie sorgt für die richtige Mischung aus Benzin und Luft im Tank – auch nicht ganz unwichtig.

## Kristalline Störgeräusche

Manchmal wünscht man sich, dass er weniger gut funktioniert: der Wecker. Aber dennoch piept so ein Wecker mit grausamer Verlässlichkeit. Und hinter diesem nervtötenden Geräusch stecken tatsächlich auch Mineralien:

Die **Piezo(nicht Piepso)-Kristalle** erzeugen durch eine angelegte Wechselfrequenz eine Schwingung mit einer leider oft allzu deutlich hörbaren Frequenz: Wenn man also am Samstag einen Stein nach dem Weckgerät wirft, bekämpft man Feuer mit Feuer.



## Keep smiling!

Bei Mineralien im Mundraum denkt man eher an unangenehm sandige Strandgeschmácke und hässliches Knirschen. Das Gegenteil aber ist der Fall: Wenn sich bei der morgendlichen Zahnpflege die weiße Paste geschmeidig um die Zähne legt, kommen dabei auch Mineralien zum Einsatz: **Rutil** und **Anatas** erzeugen die weiße Farbe und **Calcit** sorgt dafür, dass der Belag unmerklich von den Zähnen geschmirgelt wird.



## Schlucken und strahlen

Selbst die Halbgötter in Weiß würden ohne Mineralien ganz schön alt aussehen. Deshalb findet man sie hier an jeder klinischen Ecke: Prothesen werden aus **Titan** und **Keramik** gefertigt. Aber nicht nur als Werkstoff, sondern auch als schluckbares Präparat finden Mineralien ihre Verwendungsmöglichkeit: Wer Magen- und Darmprobleme hat, der muss das Kontrastmittel **Bariumsulfat** schlucken. Das ist zwar kein Medikament, aber damit behält der Onkel Doktor beim Röntgen den Überblick.

Ein Mitglied der  UniCredit Group

**Bank Austria**  
Creditanstalt

Die Bank zum Erfolg.



## Und wie wohnen Sie?

Holen Sie sich jetzt bis zu 700,- Euro WünscheFörderung.

Wie Sie sich ganz einfach ein gemütliches Zuhause finanzieren, erfahren Sie unter 05 05 05-24 oder [finanzierung.ba-ca.com](http://finanzierung.ba-ca.com)

# Hier wächst ein Gras mehr – eine Nachrede

**Natur nützen, aber auch schützen. Darüber sind sich Rohstoffbranche und Naturschützer einig. Die Art und Weise, wie das geschehen soll, sorgt jedoch für Diskussionen**

**STANDARD:** *Wie kann die Zusammenarbeit zwischen rohstofffördernden Unternehmen und Naturschutz aussehen?*

**Bernd Wanivenhaus:** Wir haben bereits seit mehreren Jahren eine Partnerschaft mit dem WWF, im Zuge derer bereits viel geschehen ist. Wir wollen aber nicht nur nach außen zeigen, was sein kann, sondern auch die Unternehmen motivieren, etwas zu tun.

**Johannes Gepp:** Voraussetzung für eine gute Partnerschaft ist, dass man dort, wo man etwas nutzt, auch etwas weitergibt, etwa im Zuge einer Abgabe.

*Wie könnte eine solche Abgabe gestaltet sein?*

**Gepp:** Der erste Schritt wäre, österreichweit gleiche Standards zu schaffen. Bis jetzt gibt es so etwas wie die Landschaftsschutzabgabe nicht in jedem Bundesland. Man sollte diese bei fünfzig Cent pro Tonne ansetzen.

**Wanivenhaus:** Grundsätzlich ist eine allgemeine und einheitliche Lösung fair, weil dadurch der Wettbewerb über Ländergrenzen hinweg nicht mehr verfälscht wird. Allerdings sind fünfzig Cent sehr hoch.

**Gepp:** Dem Naturschutz könnte man am schnellsten helfen, wenn diese Gelder zudem zweckgebunden wären, also dem Naturschutz zugute kommen und nicht, wie es manchmal der Fall ist, zur Deckung irgendwelcher Defizite missbraucht werden.

**Wanivenhaus:** Sie müssen aber bedenken, dass eine solche Abgabe direkt an den Konsumenten weiterverrechnet wird. Die Rohstoffindustrie würde es zudem gerne sehen, wenn die Menschen in jener Gemeinde, wo abgebaut wird, mehr vom Kuchen bekommen, weil diese ja die negativen Auswirkungen wie erhöhtes Verkehrsaufkommen, Staubbelastung etc. am meisten spüren.

**Gepp:** Ein gewisser Prozentsatz könnte bei der jeweiligen Gemeinde bleiben. Dort, wo die Sünden passieren.

*Die da wären?*

**Gepp:** Ich meine damit die Altlasten, die es hie und da noch gibt. Früher hat man beispielsweise aufgelassene Schottergruben als Mülldeponien benutzt. Was zur Folge hatte, dass das Grundwasser verschmutzt wurde. Heute gibt es nur mehr ganz kleine Sünden – das muss man ehrlicherweise auch dazusagen.

**Wanivenhaus:** So etwas gibt es zum Glück nicht mehr, weil man auch vonseiten der Behörden viel strenger darauf schaut. Außerdem hat das Grundwasser heute höchste Priorität. Es hat in den vergangenen Jahren auch ein Umdenken vonseiten der Rohstoffunternehmen gegeben, da man mit dem alten Image als Landschaftszerstörer zu kämpfen hatte.

**Gepp:** Es müsste noch viel mehr vonseiten der Industrie kommen – und was kommt, müsste noch überzeugender sein. Es sollte eben nicht nur PR-Gags geben, sondern mehr Arbeit sozusagen in die Breite.

**Wanivenhaus:** Der Fachverband sagt ja auch: Die schwarzen Schafe müssen angeprangert werden. Hier geht es schließlich um unser Image. Man will zeigen, dass man umdenkt, dass man sich bemüht. Die Rohstoffbranche hat einen sehr guten Weg gefunden – was sogar auf europäischer Ebene Anerkennung findet. Ich sage nicht, dass alles perfekt ist, aber der Dialog ist ehrlich gemeint.

**Gepp:** Dennoch: Der Dialog und die Aktionen müssen breiter angelegt sein. Zwei, drei Einzelbeispiele und Vorzeigeprojekte – zu denen ich herzlich gratuliere – genügen nicht. Hier geht es auch um Freiwilligkeit. Die Gewinne sind ja da. Ich glaube nämlich, dass die Branche in den meisten Fällen immer noch ganz gut an der Natur verdient.

**Wanivenhaus:** In Zukunft muss ein verstärkter Dialog zwischen den Unternehmen, den NGOs und den Behörden geführt werden. Die NGOs müssen die Branche verstehen und umgekehrt. In erster Linie muss der Naturschutz begreifen, dass beim Abbau eben eine Wunde in der Natur entsteht. Die Unternehmer wiederum müssen verstehen, dass diese Wunde mit Renaturierungsmaßnahmen wieder geschlossen werden kann. Man





kann auch schon während des Abbaus Maßnahmen für die Natur setzen, indem man zum Beispiel während der Brutzeit nicht baggert. Das sind alles Dinge, die schon ins Bewusstsein der Betreiber gedrungen sind.

**Gepp:** Gefühlsmäßig könnte allerdings noch viel mehr geschehen.

*Wie können die angesprochenen Wunden in der Natur geschlossen werden?*

**Gepp:** Schon beim Abbau sollte man vor Augen haben: Man nimmt von der Natur und gibt ihr nachher wieder etwas zurück. Alle machen es so: die Landwirtschaft, die Forstwirtschaft.

**Wanivenhaus:** Man darf nicht die Sünden der Vergangenheit heranziehen, sondern muss in die Zukunft blicken.

**Gepp:** Ja. Deshalb meine berechtigte Forderung: Die Kiesgrubenbetreiber müssen noch viel mehr auf eine sinnvolle Nachnutzung hinarbeiten.

**Wanivenhaus:** Es ist klar, dass ein Steinbruch oder eine Kiesgrube kein schöner Anblick ist. Aber mit etwas Ge-

fühl und den Vorgaben der Naturschutzbehörden kann durch Renaturierung sogar etwas Besseres entstehen als vorher. Aber gerade hier gibt es auch unterschiedliche Ansätze unter den Ökologen. Manche sagen: Macht am besten gar nichts – die Natur holt sich eh alles wieder. Andere wiederum behaupten das Gegenteil.

**Gepp:** Welche Methode man vorzieht, ist letztendlich egal. Aber das Wesentliche ist, dass es überall angestrebt werden sollte – und zwar ganz selbstverständlich.

**Wanivenhaus:** Tatsächlich hat sich herausgestellt, dass sich die Natur die Sandgruben zurückholt und dass dort oft die interessantesten Tierarten ein Zuhause finden, seien das nun seltene Vogelarten oder irgendwelche Insektenarten. Auf der anderen Seite könnte man aber auch ein bisschen weiter gehen und der Natur sozusagen Starthilfe geben, etwa indem man eine Böschung so abbaggert, dass darin Vögel brüten können.

**Gepp:** Ja, bei manchen Abbaustätten ist das möglicherweise schon der Fall. Wenn ich mir allerdings die Situation rund um Graz anschau, dann sind dort vielleicht fünf Prozent der Abbauflächen naturgerecht wiederhergestellt worden. Die Mehrzahl der Abbauflächen entspricht jedenfalls nicht den Standards.

*Was schlagen Sie vor?*

**Gepp:** Bei jeder neuen Baggerung sollte von vornherein der Naturschutz das erste Ziel einer Nachnutzung sein. Nur in Ausnahmefällen, wenn es dem Gemeinwohl

dient, kann man über eine andere Art von Nachnutzung nachdenken.

**Wanivenhaus:** Der Naturschutz muss sich aber auch im Klaren darüber sein, was er will. Dazu gehört beispielsweise auch die Diskussion, ob es wichtiger ist, Straßen zu bauen, damit die Menschen schneller zu ihrer Arbeit kommen, oder ob der Vogel, der auf dem Gebiet der geplanten Straße brütet, geschützt wird.



**Gepp:** Es sollte schließlich beides möglich sein. Im Zusammenhang mit Nachnutzung muss die Natur allerdings immer an erster Stelle stehen. Es muss auch ein gewisser Grad

an Freiwilligkeit vorhanden sein. Es hätte schon viel mehr Geschenke an die Natur und damit an die Gesellschaft in Form von renaturierten Flächen geben können. Nützen, aber auch schützen sollte die Prämisse sein. Es muss ja nicht unbedingt dort sein, wo man den nächsten Badeteich errichten will. Es gibt schließlich auch entlegene Schottergruben en masse.

**Wanivenhaus:** Obwohl wir in verschiedenen Bereichen tätig sind, herrscht doch Einigkeit darüber, dass wir unsere Landschaft, unsere Natur erhalten müssen.

*Aufgezeichnet von Markus Böhm ■*

Bernd Wanivenhaus ist Prokurist von Cemex Austria, zuständig für Umweltmanagement und zudem Vorstandsmitglied des Forum Rohstoffe.

Johannes Gepp ist Leiter des Instituts für Naturschutz, Obmann des Naturschutzbundes Steiermark und Vizepräsident des Naturschutzbundes Österreich.



*Bernd Wanivenhaus (li.) und Johannes Gepp (re.) diskutieren über Abbau mit oder gegen die Natur.*

Fotos: Andi Urban, Maurizio Maier



## Für große und kleine Träume: Die ErfolgsFinanzierungen mit bis zu 700,- Euro WünscheFörderung.

Ergreifen Sie jetzt Ihre Chance und träumen Sie nicht länger! Denn mit den ErfolgsFinanzierungen der Bank Austria Creditanstalt (BA-CA) werden Ihre Wünsche Wirklichkeit – ob Haus im Grünen, Altbauwohnung in der City, neues Auto oder berufliche Weiterbildung. Die BA-CA geht schnell und unbürokratisch auf Ihre persönlichen Bedürfnisse ein. Und: Wenn Sie sich bis zum 27. April 2007 für eine Wunsch-Finanzierung samt einer Lebensversicherung der BA-CA entscheiden, bekommen Sie sogar bis zu 700,- Euro WünscheFörderung\*. Da bleibt noch genügend Raum für einen kleinen Extra-Wunsch.

**Auf schnellstem Weg.** Jetzt ist die richtige Zeit, den Wünschen Taten folgen zu lassen und sich einen lang gehegten Traum zu erfüllen. Mit einer perfekt zugeschnittenen Finanzierungslösung, die ein Höchstmaß an Flexibilität und Sicherheit gewährleistet. Der Erfolgs-Kredit hilft schon in nur 15 Minuten bei Wunsch-Erfüllungen bis 50.000,- Euro. Gemeinsam mit Ihnen erstellt Ihr BA-CA Betreuer in einem einzigen Beratungsgespräch einen individuellen Finanzierungsplan. Sollte Sie dennoch ganz entspannt – denn die Flexibilität und eine Versicherung sorgen für den nötigen Freiraum.

**Lassen Sie Ihre Wohnträume frei.** Die BA-CA unterstützt Sie aber auch bei der Realisierung Ihres Wohnprojektes bei jedem Schritt. Manchmal helfen bereits kleine Veränderungen, um sich sein Nest gemütlicher zu machen, manchmal ist es aber auch ein Neubau oder eine umfassende Renovierung. Mit den Finanzierungen

der BA-CA lässt sich beides umsetzen, vom Wohnungskauf bis zu neuen Möbeln.

**bleiben Sie flexibel.** Eine gute langjährige Partnerschaft braucht Spielraum. Schließlich kann niemand sagen, was in ein paar Jahren sein wird. Die BA-CA ist da mit ihren flexiblen Finanzierungen genau der richtige Partner, denn diese passen sich jederzeit an Ihre aktuelle Lebenssituation an. So können Sie etwa mit der Rückzahlung Ihres Kredites bis zu einem Jahr später anfangen. Denn gerade in der heißen Startphase kann ein rückzahlungsfreier Zeitraum das Leben um ein Vielfaches einfacher machen. Oder genießen Sie die Freiheit, mal höhere und mal niedrigere Raten zu bezahlen oder über einen vereinbarten Zeitraum auch ganz mit den Zahlungen auszusetzen.

Wenn Ihnen durch eine Schenkung oder durch die Auszahlung einer Lebensversicherung unerwartet ein grö-

ßerer Geldbetrag zur Verfügung steht, können Sie den Kredit selbstverständlich auch vorzeitig zurückzahlen. Bei zusätzlichem Geldbedarf während der Kreditlaufzeit wenden Sie sich wiederum einfach an Ihren Betreuer bei der BA-CA. Der findet die passende Zusatzfinanzierung für Sie. Außerdem können Sie mit Ihrem ErfolgsKonto jederzeit Ihre individuelle EinkaufsReserve nutzen. Auf Wunsch wechseln Sie auch von einer Fremdwährungsfinanzierung auf einen Euro-Kredit.

Mit einer maßgeschneiderten Versicherungslösung im Rücken sichern Sie zudem nicht nur sich selbst und Ihre Lieben ab, sondern Sie bauen auch Vermögen auf. Flexible Finanzierungen und Versicherungslösungen – alles aus einer Hand.

Nähere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Betreuer in jeder Filiale der Bank Austria Creditanstalt, unter <http://finanzierung.ba-ca.com> im Internet oder telefonisch bei der InfoLine unter 05 05 05-24.

\*) Die WünscheFörderung setzt sich aus einer Gratis-Kreditrate bis zu 500,- Euro und einer Gratis-Versicherungsprämie (Kapitalbildende Lebensversicherung mit Ablebensschutz und laufender Prämienzahlung; gilt für CapitalClassic wahlweise mit erhöhtem Ablebensschutz, Sinfonielinvest und Lifelinvest) bis zu 200,- Euro zusammen und erfolgt als Gutschrift auf eine ErfolgsCard!

# Raue Schönheit

**Lisi Gradnitzer hat die Ästhetik der Industrielandschaft eines Steinbruchs bei Deutsch-Altenburg und einer Kiesgrube bei Markgrafneusiedl mit ihrer Kamera eingefangen**

*Winzig, geradezu verloren wirkt jener Arbeiter, der mit weit ausladenden Schritten auf sein Arbeitsgerät zumarschiert. Kaum zu glauben, dass die Reifen seines Radladers manns-hoch sind, denn selbst die riesenhafte Maschine erscheint in den Weiten des Steinbruchs, der einer Mondlandschaft ähnelt, nicht viel größer als ein Kinderspielzeug in einem Sandkasten.*

*Dass eine Kiesgrube allerdings kein Spielplatz ist, konnte Fotografin Lisi Gradnitzer am eigenen Leib erfahren: Denn bei dem – letztendlich erfolgreichen – Versuch die Dynamik der herumwirbelnden Kieselsteine festzuhalten, die scheinbar aus dem Nichts kommend auf einen Haufen rieseln, hätte sie beinahe die Linse ihres Objektivs eingebüßt. Verständlich also, dass auf dem Betriebsgelände Helmpflicht herrscht.*

*Ein moderner Steinbruch ist heute ein weit gehend automatisierter Betrieb. Meterlange Förderbänder transportieren das Gestein zur Zwischenlagerung auf einzelne Haufen. Die Endprodukte sind, von Ausnahmen abgesehen, Baustoffe, die man nach ihrer Korngröße unterteilt in: Brechsand, Splitt, Schotter, Gleisschotter und Wasserbausteine. Diese Baustoffe werden später weiterverarbeitet, um zum Beispiel Beton oder Asphalt herzustellen. Abtransportiert wird das tonnenschwere Material mit Lastwägen, deren Reifen schließlich zentimetertiefe Spuren im fein gemahlten Material hinterlassen.*





# Hier wohnt die Unke

**Dort, wo schwere Maschinen die Erde aufreißen und ganze Berge abgetragen werden, blüht das Leben. Denn viele bedrohte Pflanzen und Tiere finden in Abbaustätten Lebensräume vor, die es in der Form hierzulande nirgends mehr gibt. Über die „Natur aus zweiter Hand“**



Von Weitem ist das Brummen schwerer Radlader zu hören, Staub wirbelt auf, als das in verschiedenste Körnungen gebrochene Gestein auf die wartenden Lastwagen verladen wird. Unbeeindruckt von dieser hektischen Betriebsamkeit des nahen Steinbruchs, hat es sich etwas abseits eine Gelbbauchunke in einer Baggerspur gemütlich gemacht. Mit weit von sich gestreckten Hinterbeinen und gut getarnt durch ihre lehmfarbene Oberseite sonnt sich die Amphibie im flachen Wasser. „Dort, wo immer wieder Bagger fahren, ist der Boden stark verdichtet und so können sich Wasserpfützen bilden“, erklärt Gerald Pfiffinger, Geschäftsführer der Naturschutzorganisation BirdLife Österreich. „Mehr brauchen bestimmte Arten oft gar nicht.“ So wie eben die Gelbbauchunke und ihre Verwandte, die Rotbauchunke.

Die Amphibien haben allerdings meist gar keine andere Wahl, als auf wassergefüllte Spurrinnen zurückzugreifen: Die Klein- und Kleinstgewässer, ihre typischen Lebensräume und Laichplätze, wurden in den letzten Jahrzehnten zunehmend zerstört. Die veränderte Nutzung von Grünland, das Trockenlegen von sauren Wiesen, die Regulierung und Verbauung kleiner Bäche und Gräben sind denn auch die Gründe, warum die Unke auf der roten Liste der gefährdeten heimischen Tierarten steht. Überhaupt haben sich die Überlebensbedingungen vieler Tiere und Pflanzen in den letzten Jahrzehnten durch Flussregulierungen, Flächenversiegelungen, Städtebau und Wasserkraftwerke kontinuierlich verschlechtert.

Die Unken haben in Lehmgruben und Steinbrüchen Zufluchtstätten gefunden. „Der Mensch schafft so Ersatz für die von ihm zerstörten Lebensräume“, beschreibt Ornithologe Pfiffinger dieses Phänomen, „Na-

tur aus zweiter Hand sozusagen“. Rund 180 Steinbrüche und etwa neunhundert Sand- und Kiesgruben gibt es in Österreich. Und der Hunger nach mineralischen Rohstoffen ist groß: Der Pro-Kopf-Verbrauch beträgt hierzulande rund zwölf Tonnen pro Jahr. Ganze Wirtschaftszweige, wie etwa die Bauwirtschaft, die immerhin 7,5 Prozent des Brutto-Inlandproduktes erwirtschaftet, sind auf die Versorgung mit Sand, Kies, Stein und Co angewiesen.

Dass die Wirtschaft sowohl Teil des Problems als auch Teil der Lösung ist, ziehen Naturschützer mittlerweile ins Kalkül: „Unsere Einstellung hat sich geändert“, erklärt der Nachhaltigkeitsexperte des WWF, Thomas Kaissl, „von Ablehnung hin zu Akzeptanz. Wir reden mit allen.“ Man kooperiere mit der Branche, wo auch immer es geht. Denn nur durch Zusammenarbeit sei es möglich, die für die Gewinnungsstandorte charakteristischen, gefährdeten Arten zu schützen und Lebensräume zu ihrer Erhaltung zu schaffen.

„Es gibt tatsächlich eine ganze Reihe von Spezien, die nicht nur von Steinbrüchen, sondern vom Rohstoffabbau generell profitieren“, schildert Pfiffinger. Als Beispiel nennt er den Flussregenpfeifer, einen braun und weiß gefiederten Vogel, der früher an dynamischen Flüssen vorkam, welche im Regelfall sehr viel Geschiebe hatten und sehr große Schotterbänke anlandeten. Heute findet er ähnliche Bedingungen nur noch in Kiesgruben.

Ein Indikator, dass die Branche umdenkt, mag auch die Kooperation verschiedener NGOs mit dem Fachverband der Stein- und keramischen Industrie sein, die bereits seit mehreren Jahren läuft. „Die Schottergrube hat ja vielfach das Image einer Ödlandschaft, einer Mondlandschaft“, meint Gerald Pfiffinger, „und die Schotter-





barone haben das Image der Landschaftszerstörer, die sich auf Kosten der Natur bereichern.“ Gut vorstellbar also, dass die Grubenbetreiber diesen Ruf loswerden wollen (siehe auch Diskussion Seiten 8 und 9).

Zu neunzig Prozent habe man es aber mit Klein- und Mittelbetrieben zu tun, meint WWF-Mann Kaissl: „Die brauchen in erster Linie unsere Unterstützung, weil sie nicht über die nötigen Ressourcen und Mittel verfügen, um alleine Projekte auf den Weg zu bringen.“ Naturschutz muss aber nicht unbedingt mit hohem finanziellen oder personellen Aufwand verbunden sein. Oftmals genügt es schon, während der Brutzeit nicht zu baggern oder kleine Gewässer stehen zu lassen, damit sich Libellenarten darin ansiedeln können. Nur müsse das den handelnden Personen erst einmal bewusst gemacht werden. „Viele Betreiber sind schließlich richtiggehend stolz auf das Erreichte“, weiß Pfiffinger.

**In erster Linie geht es um die Nachnutzung. Denn obwohl die Rohstoffgewinnung immer** auch einen Eingriff in die Natur bedeutet, können in aufgelassenen Gewinnungsstätten ökologische Nischen und neue Lebensräume für bedrohte Tierarten entstehen. „Eine Einsicht, die in zunehmenden Maße auch in der Bevölkerung Anhänger findet“, sagt Gerald Pfiffinger. Vielfach tut sich aber gerade im Zusammenhang mit der Nachnutzung ein neues Spannungsfeld auf: „Der Betreiber ist vielfach nicht der Grundeigentümer“, erklärt Thomas Kaissl, „sondern vielleicht ein Bauer, der das Land dann wieder bewirtschaften will.“ Dadurch würde Natur verloren gehen. Mit Unverständnis reagieren die Naturschützer auch, wenn eine stillgelegte Schottergrube in ein Industriegebiet umgewidmet wird, „nur weil die Behörde der Meinung ist, dass es sich noch um Ödland handle“.

*Tierarten wie Uhu oder Gelbbauchunke, die in Österreich auf der roten Liste stehen, finden in aufgelassenen Steinbrüchen, Kies- oder Sandgruben einen Ersatzlebensraum.*

*Fotos Seiten 12 bis 14: Heribert Proepper, Lisa Maire, Patrick Pleul; Montage: Michaela Pass*



**YTONG®**

## Intelligent Bauen mit dem Isotropie-Effekt



### Entdecken Sie das Geheimnis der Isotropie

YTONG ist ein Baustoff den man kennt – oder besser: zu kennen glaubt. Oder warum sonst ist dieser neu entdeckte Baustoff speziell für Niedrigenergie- und Passivhäuser jetzt so interessant? Was steckt hinter dem Geheimnis der Isotropie? Übertoller Wärmeschutz oder behagliches Wohnklima? Mit YTONG heißt die Antwort: sowohl als auch! Denn nur YTONG zeigt mit seiner durchgehenden Porenstruktur in alle Richtungen die gleich günstigen Eigenschaften. Alle Informationen zum wohl intelligentesten aller Baustoffe finden Sie unter [www.ytong.at/isotropie](http://www.ytong.at/isotropie).

Info-Hotline 0800/10 11 13

**xella®**

# „Keine Steine auf den Kopf“

**Schon bei der Gewinnung an die Rekultivierung denken – Thomas Oberndorfer vom Institut für Bergbaukunde der Montanuniversität Leoben im Gespräch über Tagbautechniken, Sicherheitsaspekte und die Renaturierung von Steinbrüchen**

**STANDARD:** „Heutzutage ist die Tagbautechnik in hohem Maße mit Gesichtspunkten der Umwelttechnik verbunden“, steht in Kapitel fünf Ihres Skriptums „Bergkunde für Gesteinshüttenleute“. Was ist darunter zu verstehen?

**Thomas Oberndorfer:** Damit ist vor allem die Schonung der Natur während des Abbaus gemeint. Aber auch, dass die soziologischen und psychologischen Auswirkungen auf den Menschen während des Abbaus zu minimieren sind. Und schließlich sollte man auch die in Anspruch genommenen Flächen einer sinnvollen Nachnutzung zuführen.

*Im Sinne einer Renaturierung?*

**Oberndorfer:** Genau. Schon beim Abbau sollte man an die Rekultivierung denken.

*Welche Abbauarten gibt es?*

**Oberndorfer:** Es gibt eine ganze Reihe von Möglichkeiten. Nimmt man etwa einen Abbau in einem hügeligen Gelände, so kann man den Abbau frontal „in den Berg“ fortschreiten lassen, wodurch eine ständig höher werdende Abbauwand entsteht. Oder man arbeitet sich scheinbar von oben nach unten. Beide Methoden haben ihre Vor- und Nachteile.

*Welche ist für eine spätere Rekultivierung am besten geeignet?*

**Oberndorfer:** Vonseiten der Rekultivierung ist das Von-oben-runter-Arbeiten sicher die bessere Methode, weil man von außen nicht sieht, wo gearbeitet wird. Außerdem greift man den Bereich, den man hinter oder ober sich zurücklässt, später nicht mehr an. Das heißt, dass dort bereits rekultiviert werden kann. Der eigentliche Abbaubereich, also dort wo die Maschinen arbeiten, ist dagegen relativ versteckt.

*Welche Faktoren bestimmen die Rekultivierung?*

**Oberndorfer:** Da gibt es sehr vielfältige Gesichtspunkte – das Gestein selbst, die Höhenlage oder die Ausrichtung zur Sonneneinstrahlung, um nur einige zu nennen. Ein ganz wichtiges Kriterium ist aber die Gestaltung des vom Bergbau geschaffenen Geländes. Denn: Je steiler, desto

schwieriger ist es, beispielsweise Humus aufzutragen, weil dieser nicht hält.

*Ein flacher Abbau wäre demnach besser?*

**Oberndorfer:** Ja, nur hat eine flachere Gestaltung aus Sicht des Naturschutzes den Nachteil, dass man mehr Platz braucht. Hinzu kommt, dass aus rein technischen Gründen ein Abbau immer in Etagen erfolgen sollte, damit die Maschinen leichter herumfahren können. Schon rein optisch wirken diese Terrassen dann aber unnatürlich. Ein Spannungsfeld tut sich hier auch in Bezug auf die Sicherheit auf.

*Welchen Sicherheitsvorteil bringen Etagen?*

**Oberndorfer:** Einen ganz eminenten: Sie fangen Steine, die sich immer wieder durch Frost oder Alterung des Berges lösen können, auf. Es macht schließlich einen Unterschied, ob ein Stein fünf oder hundert Meter in die Tiefe fällt. Und genau diese Gefahr besteht, wenn zur Verbesserung des visuellen Eindrucks die Etagen am Ende aufgelöst werden. Wir in der Technik versuchen außerdem die Wand so glatt wie möglich zu halten, damit uns ja kein Steinchen auf den Kopf fällt. Das ist aber genau das Gegenteil dessen, was die Pflanze benötigt. Diese braucht nämlich Ritzen oder Spalten, um sich festklammern zu können. Unebenheiten begünstigen somit die Vegetation, sind aber auf der anderen Seite ein Sicherheitsrisiko.

*Welche Möglichkeiten der Wiederherstellung gibt es?*

**Oberndorfer:** Die Bandbreite ist sehr vielfältig. Das geht im Prinzip vom massiven Humusaufbringen, um dort wieder Pflanzen anzusiedeln, bis hin zum Belassen des nackten Fels. Die Frage ist: Was will ich mit dem Ding nachher machen? Soll, wo einmal Wald war, wieder Wald sein? Oder lässt man der Natur freien Lauf? Letzteres ist vor allem auch ein Anliegen des Naturschutzes. Das ist vielleicht optisch nicht ganz so schön, aber für die Tiere und Pflanzen ist es viel günstiger, wenn sie einen langsam wachsenden und sich heranbildenden Bereich haben. Erwiesenermaßen ist in solchen Fällen auch die Artenvielfalt besonders hoch.

*Man verzichtet sozusagen einfach darauf, der Natur Starthilfe zu geben?*

**Oberndorfer:** Genau. Sehr drastisch ausgedrückt heißt das: Man tut gar nichts. Dieses Nichtstun hat enorme Nachteile für das Landschaftsbild – sprich: Die Leute aus der Region sehen das meistens nicht so gern. Aber es hat Riesenvorteile für die Natur, weil sie Zeit hat, genau das zu bilden, was eben hingehört. Die Entwicklung der Humusdecke lässt sich schließlich nicht erzwingen. Das dauert eben seine Zeit – dreißig, vierzig Jahre. Auf der anderen Seite kann man durch massiven technischen Einsatz auch sehr schnelle Begrünungserfolge erzielen – was zum Beispiel im Straßenbau häufig erfolgreich praktiziert wird. Allerdings erfordern diese Flächen meist langfristige Pflege, was dem im Bergbau verfolgten Ziel der Nachhaltigkeit widerspricht. In der Praxis kommen diese Extreme aber eher selten vor. Das Spannende in diesem Bereich ist ja gerade, den besten Kompromiss zwischen den Interessen des Bergbaus, des Naturschutzes und der Anrainer zu finden – zugegebenermaßen in zum Teil recht emotionsgeladenen Diskussionen.

*Was spricht dagegen, der Natur freien Lauf zu lassen?*

**Oberndorfer:** Zum einen die Auswirkungen auf das Landschaftsbild, zum anderen ist es eine Frage der Sicherheit. Man muss den ehemaligen Abbaubereich de facto absperren, damit niemand den nach wie vor gefährlichen Steinbruch betritt. Im Bergbau ist die Rechtslage so, dass der Steinbruch, solange er unsicher ist, als Abbaubereich gehandelt wird. Dementsprechend ist auch der vormals Bergbautreibende dafür verantwortlich. Auch hier stehen sich also Interessen des Naturschutzes und der Anrainer gegenüber.

Wobei das auch sehr von der Lage des Bergbaus abhängt. Wenn es wenige Menschen im Gebiet gibt, ist der Gedanke, die Natur dort frei walten zu lassen, ein sehr verlockender.



Foto: privat

Interview: Markus Böhm ■



# Kleine Flecken Freiheit

**Wie eine aufgelassene Schottergrube eine Jugend rettete.  
Ein Essay von  
Josef Herbert**

Staatsfeind schien einem an der oberösterreichischen Peripherie aufgewachsenen 15-jährigen Ende der 1980er ein erstrebenswerter Beruf; ein allein dem Ruf der Gegend geschuldeter Umstand. Auflehnung gegenüber Autoritäten, staatlich beglaubigten wie erdachten, hatte da oben, wo der Inn das Bayerische vom Österreichischen trennt, schließlich zu allen Zeiten das Gebot der Stunde gebildet. Aber die Zeiten waren auch im Innviertel nicht stehen geblieben. Das Establishment hatte im Laufe der Jahrhunderte Wege und Mittel erdacht, die Rebellion im Keim zu ersticken beziehungsweise ihr revolutionäres Potenzial für seine Zwecke einzuspannen. So mühte sich die örtliche Landjugend redlich, die Unsicherheiten zu kanalisieren, welche einen jungen Menschen zwischen dem ersten Bier und dem Abschluss der Lehre respektive der Matura beuteln.

Es wollte nicht nutzen. Die Mitarbeit bei der Organisation des jährlichen Stadtfests und regelmäßige Ausflüge in niederbayrische Partnerdörfer erkannte man als bei der Mannsbildwerdung nicht behilflich an. Die Alternative in Form der lokal üblichen schlagenden Burschenschaften schien ebenfalls keine Alternative: Man hatte die erste Pickelkrise schließlich nicht bewältigt, um sich gleich darauf mit rostigen Säbeln die Brust aufschneiden zu lassen. Man war zwar noch zu jung, um ein Mofa fahren zu dürfen, aber bereits alt genug, um über Dr. Sommer zu lachen, schließlich wusste man ja längst, wie, wo, was. Aber was tun, um die alltägliche Tristesse zwischen Goldhaubenstickerei und Setzkastenfigurensammlung erträglich zu machen?

Die Antwort lag in der Gruabn. Die Gruabn war eine irgendwann Mitte der 1970er aufgelassene Schottergrube, gelegen abseits der Bundesstraße zwischen Altheim und Kirchdorf/Inn: Fernab vom Schuss, aber über einen überwucherten Feldweg leicht zugänglich. Die Natur hatte die Gruabn im Laufe der Jahre langsam zurückerobert, was dem Flair des Ortes nicht abträglich gewesen war: Ein riesiges Loch mitten in der Pampa, rundum geschützt von steilen Abhängen, über die man a) locker hinabklettern konnte und

b) sich vor Zugriffen der Staatsgewalt sicher wusste. Letzteres begann eine Rolle zu spielen, je später der Abend wurde, als die ersten Joints die Runde machten und der harte Gangsta-Rap der „Niggaz with Attitude“ langsam aber sicher von den umnebelten Klängen von Cypress Hill abgelöst wurde („Hits from the Bong“).

Für uns bildete die Gruabn nicht nur einen unbesetzten Ort, den es mit (HipHop-)Kultur zu überziehen galt, sondern ein nahezu metaphysisches Konzept: einen rechtsfreien Raum, einen kleinen Flecken Freiheit inmitten des Provinzwahnsinns. Weil wir von unseren Idolen „Public Enemy“ gelernt hatten, dass man sich niemals und von niemandem erzählen lassen durfte, was ging und was nicht, machten wir uns ans Werk: Wir besorgten Fässer, keine Ahnung mehr, woher, wir besorgten Baseballkappen, auf deren Vorderseite schlecht bezahlte Taiwanesen die Initialen großer amerikanischer Städte genäht hatten, wir besorgten Getränke, die heutzutage unter dem Sammelbegriff „Alkopops“ firmieren und Namen wie „Ice Breaker“ tragen; wir besorgten Papiers-

ackerl für die Getränke und wir besorgten einen überdimensionierten Kassettenrekorder, aus dem die Musik der Zeit kam. Wenn man ihn anwarf, begann der Restschotter, den man aus welchen Gründen immer zurückgelassen hatte, zu den Klängen von „Gang Starr“ und den „Boogie Down Productions“ zu vibrieren; wir sofften, rappten, schrien „Wave your hands in the air like you just don't care“ und kamen uns unglaublich cool vor. Die Fässer hatten wir mit allerlei brennbarem Material befüllt, das so in der Grube herumlag, sie angezündet und anschließend wohlwollend das Feuer betrachtet. Das selbst kreierte Ambiente erzeugte ein Zusammengehörigkeitsgefühl – wir in da Gruabn, die da draußen in den Dorfkneipen und auf den Stadtfesten – und wies so bald auch anderen den Weg. Obwohl wir wirklich nicht auf Missionierung aus waren. Weil uns Orthodoxie im Allgemeinen und in der Musik im Besonderen fremd war, zogen die Partys immer mehr Leute an, hinab in die Gruabn. So hallte die gescheite Reimkunst von De La Soul gleichberechtigt neben dem Funk von Ca-



*Es ist der Reiz des Verbotenen, der eine Steinbruchparty nochmal so schön macht.*

*Foto: Lisi Gradnitzer*

meo und The Time durch das Loch in Erde. Selbstredend loud as hell. Und obwohl das obere Innviertel mit der South Bronx ungefähr so viel gemeinsam hatte wie Udo Jürgens mit Grandmaster Flash, war so doch eine Zeit lang das Gefühl entstanden, dass das Getto nichts rein physisch Erfahrbares war, sondern etwas, das sich im Inneren abspielt.

Die Partys in der Gruabn fielen bald der Kälte des nahenden Herbstes zum Opfer und im darauf folgenden Sommer hatten wir schon den nächsten Ort gefunden, an dem wir uns austoben konnten: Einen gottverlassenen Baggersee nicht unweit davon, den wir auf den schönen Namen Lago di Pago taufen und an dessen Stränden wir weiter dem Wirklichkeitsentzug frönten. Vergessen haben wir die Gruabn trotzdem nie: Sie hatte uns das erste Mal gezeigt, dass es trotz allem noch Plätze im Leben gibt, die wir besetzen können. Einfach so. ■

## Wer macht dem Zahn der Zeit am meisten Angst?



**An einem Massivhaus beißt sich der Zahn der Zeit die Zähne aus!**

Denn Ihr Baumeister garantiert Ihnen konkurrenzlose Langlebigkeit und Wertbeständigkeit. Und das mit mineralischen Baustoffen wie Ziegel, Beton und Naturstein! Für ein gesundes Raumklima sowie beste Wärme- und Schallschutzeigenschaften.

Überzeugen Sie sich selbst!  
[www.baumassiv.at](http://www.baumassiv.at)

**BAU!MASSIV!**  
 BAU FÜRS LEBEN