

TEILREVISION GEWÄSSER-SCHUTZGESETZ

Die Umwelt- Raumplanungs- und Energiekommission des Ständerates (UREK-S) schlägt vor, dass Gewässer umgeleitet werden dürfen, wenn sich der Standort für das Betreiben einer Deponie für sauberes Aushubmaterial eignet. Der FSKB unterstützt diesen Vorschlag und beantragt, dass das Umleiten auch im Zusammenhang mit dem Gesteinsabbau und dem Wiederauffüllen von Abbaustellen bei Abbaueinde in Zukunft möglich sein soll.

Materialabbau, Wiederauffüllen und saubere Aushubdeponien sind Bereiche, die eng zusammengehören. Eine Abbaustelle schafft Auffüllvolumen. Wo nur Auffüllstellen geschaffen werden, fehlt das Material in der Regel als Rohstoff für das Herstellen von Bauprodukten und muss über weite Strecken herangeführt werden, was ökologisch und ökonomisch sinnlos ist. Zudem entsteht durch die Umleitmöglichkeit von Gewäs-

sern mehr Flexibilität beim Abbau. Die Rohstoffversorgung gewinnt an Nachhaltigkeit, denn die Transportwege verkürzen sich und während dem Abbau können zusätzlich wertvolle Trocken- und Nassstandorte entstehen, in denen zahlreiche auch seltene Fauna- und Floraarten Lebensraum finden können.

TEILREVISION RAUM-PLANUNGSGESETZ – LANDSCHAFTSINITIATIVE

Am 15. Juni 2012 hat die vereinigte Bundesversammlung als indirekten Gegenvorschlag zur Landschaftsinitiative der Teilrevision des Raumplanungsgesetzes und damit auch der Mehrwertabschöpfung in der Schlussabstimmung zugestimmt. Erfreulicherweise ist sie dabei der vom FSKB unterstützten Variante gefolgt. Diese beinhaltet, dass im Rahmen der vom Bund vorgebbaren Minimallösung ausschliesslich Mehrwerte bei neu und dauerhaft einer Bauzone zugewiesenen Böden

ausgeglichen werden. Die Ergänzung «dauerhaft» gewährleistet, dass ausschliesslich nachhaltige, dauerhafte Mehrwerte erfasst werden. Das heisst, wenn durch Einzonungen z. B. neues Bauland für dauerhaftes Wohnen und Arbeiten entsteht. Temporäre Nutzungen, wie z. B. Kiesabbau werden hingegen durch diese Ergänzung von der Abschöpfung befreit.

Inzwischen ist gegen das teilrevidierte Raumplanungsgesetz das Referendum zu Stande gekommen. Nichtsdestoweniger ist der FSKB überzeugt, der Gegenvorschlag des Bundesrates zur Landschaftsinitiative stellt eine ausgewogene Lösung dar. Er schafft einerseits die Basis für das verdichtete Bauen und belässt andererseits den Kantonen den für eine dezentrale Raumplanung erforderlichen Handlungsspielraum. So ist gewährleistet, dass sich die Raumplanung auch in Zukunft an den Bedürfnissen der Bevölkerung ausrichtet.

EKAS – ZERTIFIKAT FÜR DIE FSKB-BRANCHENLÖSUNG ARBEITSSICHERHEIT/ GESUNDHEITSSCHUTZ

Der FSKB gehörte schweizweit zu den ersten Verbänden, die über eine von der eidgenössischen Kommission für Arbeitssicherheit genehmigte Branchenlösung verfügten. Diese ist im Laufe der vergangenen Monate im Rahmen eines Zertifizierungsaudits hinsichtlich Wirksamkeit und Ergiebigkeit im Detail geprüft und für weitere fünf Jahre zugelassen worden. Die FSKB-, Beton-, Recycling-, Mischgut- und Betonpumpunternehmen haben somit weiterhin die Möglichkeit, mit Hilfe der verbandseigenen Branchenlösung die gesetzlich geforderte Beizugspflicht von Arbeitsärzten und anderen Spezialisten der Arbeitssicherheit fachkompetent und praxisnah zu gewährleisten.

Wer wird gewinnen: Gelbbauchunke oder Bagger?

Das neue Kiesgruben-Quartett des FSKB zeigt auf spielerische Weise Kindern und Erwachsenen die faszinierende Welt der Kiesgruben auf.

Das Quartett ist ein ideales Geschenk für Kinder und Erwachsene. Sie können das Quartett, als Einzelspiel oder als 20er-Box, auf unserer Webseite unter www.fskb.ch bestellen. Das Quartett ist in deutscher und französischer Sprache erhältlich.



IMPRESSUM

Herausgeber: Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie FSKB, Bubenbergplatz 9, 3011 Bern, www.fskb.ch **Auflage:** 8000 Ex. **Idee, Konzept und Realisation:** Fachkommission Marketing/Medien des FSKB in Zusammenarbeit mit KPM AG, Bern, www.kpmag.ch **Texte:** Franziska Frey, Ernst Honegger, Doris Hösli, Curt M. Mayer, Erwin Müller, Corinne Roths, Martin Weder **Bilder:** FSKB, Gerry Hofstetter, Curt M. Mayer, Erwin Müller **Gestaltung:** KPM AG, Bern **Redaktion:** Corinne Roths, KPM AG, Bern **Druck:** Jost Druck AG, Hünibach



FSKB info

Informationsorgan des FSKB – Fachverband der Schweizerischen Kies- und Betonindustrie

Fokus



ZEUGEN DER VERGANGENHEIT 2

Technik



SICHTBETON LIEGT IM TEND 4

Kunst



KUNST IN DER KIESGRUBE 10

BRANCHE 7

KURZMELDUNGEN 12

Kiesabbau und Trinkwasser

Vor 50 Jahren gab es zwischen Trinkwasser und Kiesabbau bedeutende Ressourcen-Nutzungskonflikte. Wie sieht die Situation heute aus? Der FSKB wollte wissen, was Sache ist und gab eine Studie in Auftrag, welche das aktuelle Zusammenspiel von nutzbarem Grundwasser und Kiesabbau genau unter die Lupe nahm.

Kies ist in zweierlei Hinsicht wertvoll. Zum einen ist es ein wertvoller mineralischer Rohstoff. Alle unsere Häuser und

Gebäude basieren schlussendlich auf Kies. Zum anderen sind unsere Kiesschichten wichtige Grundwasserleiter und gewährleisten die Qualität von ca. 40% des gesamten Trinkwassers in der Schweiz. Vor fünfzig Jahren gab es in der Schweiz noch kein Gewässerschutzgesetz und keine Entsorgungsgebühren. Es wurden riesige Mengen von Siedlungsabfällen produziert und, da es auch noch keine leistungsfähigen Kehrichtverbrennungsanlagen gab, «missetoff. Alle unsere Häuser und

ihre Kiesgruben nach Abbaueinde als Abfalldeponie. Wie sieht die Situation heute aus? Können Kiesabbaustellen heute auch nach dem Abbau ihre Funktion als den Trinkwasservorrat versorgenden Grundwasserleiter wirksam erfüllen? Der FSKB wollte es genau wissen und liess das aktuelle Verhältnis zwischen Grundwasserschutz und Kiesabbau von Experten beurteilen.

SEITE 5



Dank rechtlichen und raumplanerischen Grundlagen wird das Grundwasser beim Kiessabbau geschützt.

EDITORIAL



Liebe Leserinnen und Leser

Wasser und Kies – Beides braucht der Mensch.

Unser Organismus braucht zwingend Wasser. Ohne Trinkwasser können wir nicht überleben. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass wir zu unseren Grundwasservorräten Sorge tragen.

Ohne Kies kann unser Organismus problemlos überleben. Wenn wir uns aber umsehen und betrachten, was die Menschheit in den vergangenen Jahrhunderten alles erschaffen hat, stellen wir fest, fast alles basiert auf Kies. Unsere Wohnhäuser, die Strassen, die Industrie- und Gewerbebezonen, die Erholungs- und Ferieninfrastrukturen usw.

Grundwasser und Kies gehören aber auch sonst zusammen, denn diese beiden wichtigen Güter befinden sich in unserem Boden. Das Zusammenspiel von Kies und Grundwasser ist daher für eine ausgewogene und erfolgreiche Bodenpolitik von entscheidender Bedeutung. Das vorliegende FSKB info thematisiert das Zusammenspiel von Kies und Grundwasser und beleuchtet es mit Hilfe einer wissenschaftlichen Studie. Ich wünsche Ihnen gute und interessante Unterhaltung mit unserem diesjährigen Lesestoff.

Herzlichst

André Renggli
Präsident FSKB

Zeugen der Vergangenheit

Kiesgruben lassen Rückschlüsse auf Zeiten vor tausenden von Jahren zu. Dank ihnen können anhand verschiedener Schichten und Versteinerungen wichtige Ereignisse der Eiszeitgeschichte nachvollzogen werden. Es gibt Kiesgruben, die sind einfach, andere wiederum komplex aufgebaut. Christian Schlüchter, Professor für Quartär- und Umweltgeologie, ist fasziniert von Kiesgruben. Auch nach seiner Pensionierung wird er immer mal wieder in einer anzutreffen sein. Vielleicht sogar häufiger als zuvor.

FRANZISKA FREY

Die Romanze begann Anfang der siebziger Jahre, als Christian Schlüchter seine Dissertation schrieb. Mit dem Autobahnbau im Aaretal kamen auch die grossen Baustellen, Kiesgruben mussten geöffnet werden. «Ich hatte grosses Glück, dass dies genau mit meinem Studium zusammenfiel. Die Kiesgruben waren wie ein Geschenk für mich. Darin liessen sich nicht nur bestimmte Referenzhorizonte, wie ein fossiler Boden, verfolgen, sie waren auch ganz einfach gewaltige Aufschlüsse und man durfte tief genug graben, um bedeutenden Fragen der Eiszeitgeschichte auf die Spur zu kommen.» Eine ganz neue Eiszeitforschung war geboren. Gerade die Kiesgruben im Aaretal bieten sich für die Gewinnung wichtiger Erkenntnisse an. Beispielsweise die Kiesgrube Thalgut: der nahe

Belpberg schützte ihren Boden vor den Gletschern und vor Erosion. Die Kiesgrube Jaberg wiederum wartet mit einem sogenannten Blockhorizont auf. Bis zu diesem Zeitpunkt war unklar, wie solche Blockhorizonte entstanden. 1977 brachte eine Abbauwand in der Kiesgrube Jaberg die Erkenntnis: Blockhorizonte sind ehemalige Moränen. Auch wenn solche Details nur kleine Rädchen im riesigen Feld der Gletscherforschung sind, so sind sie doch nicht zu unterschätzen und haben überregionale Bedeutung.

NEUE WELT MIT UNERSCHÖPFLICHEM FUNDUS

Die Welt der Kiesgruben faszinierte den jungen Geologen: «Für mich war das alles total neu und spannend. Während den Vorle-

sungen in unserem Studium waren die Kiesgruben kein Thema, dabei waren sie unerschöpflich an wertvollen Hinweisen.» Die Kiesgruben wurden mehr und mehr Christian Schlüchters geologische Welt. «Ich ging aber nicht einfach ohne Erlaubnis in eine Grube, sondern habe immer vorher gefragt. Und ich ste sowohl mit den Betreibern als auch mit den Arbeitern immer ein sehr gutes Verhältnis. Kurz und gut: in Kiesgruben fühle ich mich fachlich zu Hause.» Hin und wieder wurde der Forscher wohl auch etwas belächelt, «aber im grossen und ganzen waren die Kiesabbauer stolz, wenn wir ausgerechnet in ihrer Grube unsere Forschungen betrieben.» Obwohl er für gewöhnlich an der Uni arbeitete, haben ihn die Arbeiter wie einen



Christian Schlüchter in mitten einer Kiesgrube. Da fühlt sich der Wissenschaftler wohl.

trachter an, sich mit der bildlich dargestellten Mitteilung auseinanderzusetzen. Aber nicht nur mit der Botschaft, sondern auch mit dem Hintergrund, worauf die Lichtkunstbeleuchtung projiziert wird. Denn der Hintergrund und die Botschaft spielen eng zusammen.

WIE WURDEN IHRE LICHTKUNST-BELEUCHTUNGEN ENTDECKT UND ANSCHLIESSEND ÖFFENTLICH?

Meine eigenen Anlässe schmückte ich immer mit meiner Lichtkunstbeleuchtung aus. Vermehrt kamen Anfragen von Gästen nach eben solchen Designelementen für ihre Events. Irgendwann begann ich dann mit Verwandeln von Gebäuden in Lichtskulpturen. Es gefiel und so kam eines zum anderen; auch Schlaggebend war aber die Beleuchtung des Bundeshauses im Jahre 2002 zur Feier «100 Jahre Bundeshaus».

SIE HABEN ÜBERALL IN DER WELT BEDEUTENDE MONUMENTE MIT IHRER KUNST «BELEUCHTET», WIE Z.B. DIE PYRAMIDEN IN GIZEH. WAS IST BEI SOLCHEN PROJEKTEN WICHTIG FÜR EINE REIBUNGSLOSE UMSETZUNG?

Wichtig ist, dass man die geschichtlichen Hintergründe von solchen Monumenten kennt und sich mit dem Ort, der Religion und der Lebensweise auseinandersetzt. Man muss ein Gefühl für die Materie entwickeln und

wissen, was man darf oder eben nicht darf – gerade wenn es um die Wahl der Sujets geht. Es gehört aber auch eine klare Absprache mit den Verantwortlichen vor Ort zu einer einwandfreien Umsetzung. Meistens ist es aber sowieso ein Auftragsverhältnis und läuft dadurch einfacher ab.

WAS IST FÜR SIE WICHTIG, UM EIN PROJEKT ZU REALISIEREN?

Erste Priorität hat für mich immer das Zwischenmenschliche. Ich möchte den Auftraggeber persönlich kennen lernen. Wenn die Chemie stimmt und auch das Projekt passt, wird über die Technik gesprochen. Gerade bei ausländischen Projekten ist es wichtig abzuklären, von wo wir Strom für die Projektoren erhalten. Aber auch das Prüfen, ob sich der Hintergrund bzw. das Objekt für eine Lichtkunstbe-



Ins richtige Licht gerückt: der Euclid Oldtimer Muldenkipper.

WAS WAR FÜR SIE DIE SCHWIERIGKEIT?

Es waren 87 Fahrzeuge und 183 Personen die ich koordinieren musste. 52 Stunden vor der Show

bern meine Vorstellungen der Bildsprache mit – meistens lassen sie mich machen und sich überraschen.

FÜR WAS WAREN SIE ZUSTÄNDIG AM WEIACHER KIESWERKSPEKTAKEL?

Das Kieswerkspektakel an sich war ja das Abendprogramm am Jubiläumswochenende der Weiacher Kies AG. Genauer: es war eine Show mit verschiedenen Acts, begleitet von einer stimmigen Lichtkunstbeleuchtung und passender Musik. Ich habe diese Show auf die Beine gestellt, die Choreographie geplant, die mitwirkenden Vereine eingesetzt und die Musik geschnitten. Es war mir wichtig, dass die Firma Eberhard in dieser Show so, wie man das Unternehmen im Alltag wahrnimmt, repräsentiert wird: Eberhard beherrscht ihr Handwerk.



GERRY HOFSTETTER

Gerry Hofstetter (1962), wohnt und arbeitet in Zumikon, Zürich. Er ist verheiratet und hat zwei Töchter. Seit 1999 verwandelt der Ex-Banker (Chef Investment Banking) und Helikopterpilot als Lichtkünstler weltweit Gebäude, Monumente, Landschaften und Berge mit Lichtkunstprojektionen in temporäre Kunstobjekte.

lernten sich alle kennen und setzten das, was ich ihnen in einem vorgängigen Briefing erklärt hatte, das erste Mal um. Nach zwei Trainings musste alles sitzen. Es ist wichtig, dass ich klare Ansagen mache, damit keiner mit der Situation überfordert ist und weiss, was er zu tun hat. Auch die Motivation und der Glaube an eine tolle Darbietung dürfen nicht fehlen. Und es war toll!

GAB ES EINE SZENE BEIM WEIACHER KIESWERKSPEKTAKEL, DIE IHNEN BESONDERS GUT GEFALLEN HAT?

Es war das Zusammenspiel aller Elemente. Ein Augenschmaus waren selbstverständlich die Bagger, die sich wie Ballerinas synchron zu einer italienischen Arie bewegten. Aber auch die Trampolinspringer, die als riesige Schatten-Grashüpfer inmitten der an die Kieshaufen projizierten Rosen auf und ab hüpfen.

Kunst in der Kiesgrube



21 Bagger-Ballerinas tanzen synchron zu einer italienischen Arie.

Dass eine Kiesabbaustelle mehr als eine Vielzahl von Arbeitsplätzen bietet, das weiss man bereits: Naturschutzgebiete mit seltenen Tier- und Pflanzenarten, Lernwerkstätten für Schulklassen und private Besucher. Dass eine Kiesgrube aber auch für Kunst einen geeigneten Raum schafft, das zeigte sich an der Feier zum 50-Jahr-Jubiläum der Weiacher Kies AG. Das Kieswerkspektakel vom Schweizer Künstler Gerry Hofstetter faszinierte und begeisterte das Publikum – ein wahrer Augenschmaus.

CORINNE ROTH

Als die Dämmerung einbrach, ging's los. Mit lautem Getöse fuhren alte Baumaschinen unter

dem Motto «historische Steelparade» vor und präsentierten sich dem Publikum. Gefolgt von den modernen Baumaschinen, die als Heavy Metal Parade die Kiesgrube rockten. Die beleuchteten Baumaschinen und die riesigen, an die Kieshaufen geworfenen, Schatten beeindruckten und wirkten teilweise sogar bedrohlich – auf jeden Fall verfehlten sie den «Wow-Effekt» keineswegs. Zum Programm gehörten des Weiteren eine Moto-Cross-Show, eine Darbietung der Feuerwehr, eine der Trampolinspringer und ein Unihockeymatch mit zwei Kleinbaggern als Torhüter. Der krönende Abschluss des Kieswerkspektakels war eine Bagger-Symphonie. Zu wunderschönen Bildern und toller Musik bewegten sich

21 Bagger – vom 3 Tonnen schweren Cat 303C CR bis zum 100 Tonnen Monster Cat 385C LME – synchron. Eine gewaltige Choreographie, welche Jung und Alt begeisterte.

In einem Gespräch mit Gerry Hofstetter erfuhr FSKB info Näheres über den Künstler, die Schwierigkeiten und nötigen Vorbereitungen für eine erfolgreiche Lichtkunstprojektion – unter anderem zum Weiacher Kieswerkspektakel.

HERR HOFSTETTER, WIE WIRD MAN VOM INVESTMENT-BANKER ZUM LICHTKÜNSTLER?

Neben meiner Funktion als Chef Investment Banking, durfte ich verschiedene Events für die Bank organisieren, die ich auch mit

viel Enthusiasmus und Freude erledigte. Als Geschäftsleitungsmitglied hatte ich dann irgendwann mal das Gefühl, ich hätte es gesehen. Als neue Herausforderung gründete ich 1994 eine internationale Marketing-/Event- und Design-Agentur, mit welcher ich bis heute tolle und verrückte Anlässe realisiere und ich fing an, meine Faszination für Licht künstlerisch umzusetzen.

WAS HEISST VERRÜCKT?

Zum Beispiel eine Modenschau auf Eis im Speisesaal vom Palace Hotel in St. Moritz.

WAS FASZINIERT SIE SO SEHR AN LICHT?

Licht ist kunstvolle Kommunikation. Lichtbilder überbringen Botschaften und regen den Be-



Wichtige Antworten unserer Erdgeschichte findet man in Kiesgruben. Was hätte wohl der Kies in der Baggerschaufel zu erzählen?

der ihren behandelt. Einmal hat sogar einer gemeint «eigentlich schon schade, dass du an der Uni bist, dich könnte man auch für anderes brauchen.» Auch zu Hause war seine ausgeprägte Vorliebe für Kiesgruben hin und wieder Thema. So meinte sein damals 11-jähriger Sohn einmal: «Hör doch jtze mau uf mit dene Griengruebe u mach öppis rächts!»

SCHRITT FÜR SCHRITT DEM RUHESTAND ENTGEGEN

Mehr als etwas Rechtes ist aus Christian Schlüchter geworden. Der Forscher erarbeitete sich während seinen Berufsjahren einen Ruf als Wissenschaftler, der weltweit wahrgenommen wurde. Auf die Frage, ob er bereits jetzt etwas vermisse, antwortet

Christian Schlüchter: «Nein. Aber ich habe mir auch immer gesagt, wenn ich eines Tages etwas vermissen sollte, bin ich selbst schuld. Etwas hat sich jedoch schon geändert: ich war all die Jahre mehrheitlich um junge Menschen herum und entsprechend – auch körperlich – gefordert. Das fehlt nun plötzlich. Ich muss die Frage selbst beantworten, wie ich damit umgehe, wenn ich mich dann völlig von der Uni zurückziehe.» Vorderhand geschieht dies gerade noch nicht. Christian Schlüchter betreut momentan seine letzte Diplomarbeit, die sich dem Thema annimmt, wann bei durch Erdbeben verursachten Belastungen Schotterfundamente brechen können. Um die Thematik gründlich auf-

zuarbeiten, wird der lebhaft und liebenswürdige Forscher – wen erstaunt es – auch in nächster Zeit in der einen oder anderen Kiesgrube anzutreffen sein. Dann bleibt nur noch eine kleine Sorge: nämlich die, dass er den richtigen Zeitpunkt für den definitiven Absprung verpassen könnte. Dass dies nicht passiert, dafür sorgen in letzter Instanz seine Frau und seine Freunde. Worüber er ganz froh ist: «Das Letzte, was ich werden möchte, ist einer, der nicht aufhören kann und der meint, es ginge nicht ohne ihn. Manchmal kann man das aber selbst gar nicht mehr so richtig einschätzen. Da ist es gut, wenn man ein Umfeld hat, das einen darauf aufmerksam macht.»

CHRISTIAN SCHLÜCHTER

Christian Schlüchter war Professor für Quartär- und Umweltgeologie an der Universität Bern und Lehrbeauftragter an der ETH Zürich. Auf Ende Juli 2012 trat er in den Ruhestand. Der Wissenschaftler ist verheiratet, lebt in Münchenbuchsee und hat zwei Töchter und einen Sohn. Seine Hobbies sind die Imkerei und das Briefmarkensammeln: «Auch, wenn das verstaubt vorkommen mag: Briefmarken sind für mich kleine Kulturdenkmäler und Kunstwerke.» Zudem fotografiert er sehr gerne, betrachtet das aber auch als einen Teil seines Berufes. Viele seiner deutlich über 20'000 Dias hat der Forscher auch immer wieder für Vorlesungen und Vorträge eingesetzt. Diesen Herbst ist Christian Schlüchter zum ersten Mal seit fünf Jahren wieder einmal in die Ferien gefahren: Seine Studenten haben ihm zum Abschied eine Reise in die Türkei geschenkt.

Sichtbeton liegt im Trend

Beton als bedeutendster Baustoff der Zeit hat sich zu einem beliebten und vor allem prägenden Gestaltungselement der Architektur entwickelt. Nackte Betonelemente, also Sichtbeton, verleihen einem Gebäude ein modernes und individuelles Äusseres oder Inneres – pure Ästhetik.

CURT M. MAYER

Beton gilt als Baustoff mit Stil. Er ist als reines Konstruktionsmaterial prädestiniert und besteht heutzutage als sichtbare Oberfläche. Sichtbeton verleiht Gebäuden Ausdruck. Repräsentative neue Architekturschöpfungen zeigen die fast unendliche Gestaltungsvielfalt – einmal makellos glatt, dann aufgeraut, mit Schalbrettstruktur oder eingefärbt. Architekten betrachten Beton als plastischen Stein, in Form von Sichtbeton oder in der Verarbeitung als Kunststein mit vielfältigen Ausdrucksmöglichkeiten.

Für eine qualitativ hochwertige Sichtbetonkonstruktion sind in Gestaltung und Verarbeitung wichtige Entscheide zu treffen: Von der Definition der Schalstruktur über die Konsistenz und Farbgebung bis hin zur Bearbeitung der Betonoberfläche. Dank dem Ineinanderspielen von langjährigen Erfahrungen, neusten Produktionstechniken und modernster Betontechnologie können die hohen Ansprüche an Sichtbeton erfüllt werden.



Farbiger Sichtbetonbau: Holzheizzentrale von Menzingen ZG.



Nationalparkzentrum in Zernez GR.

Weitere Informationen zu Sichtbeton finden Sie unter www.fskb.ch und www.betonsuisse.ch.

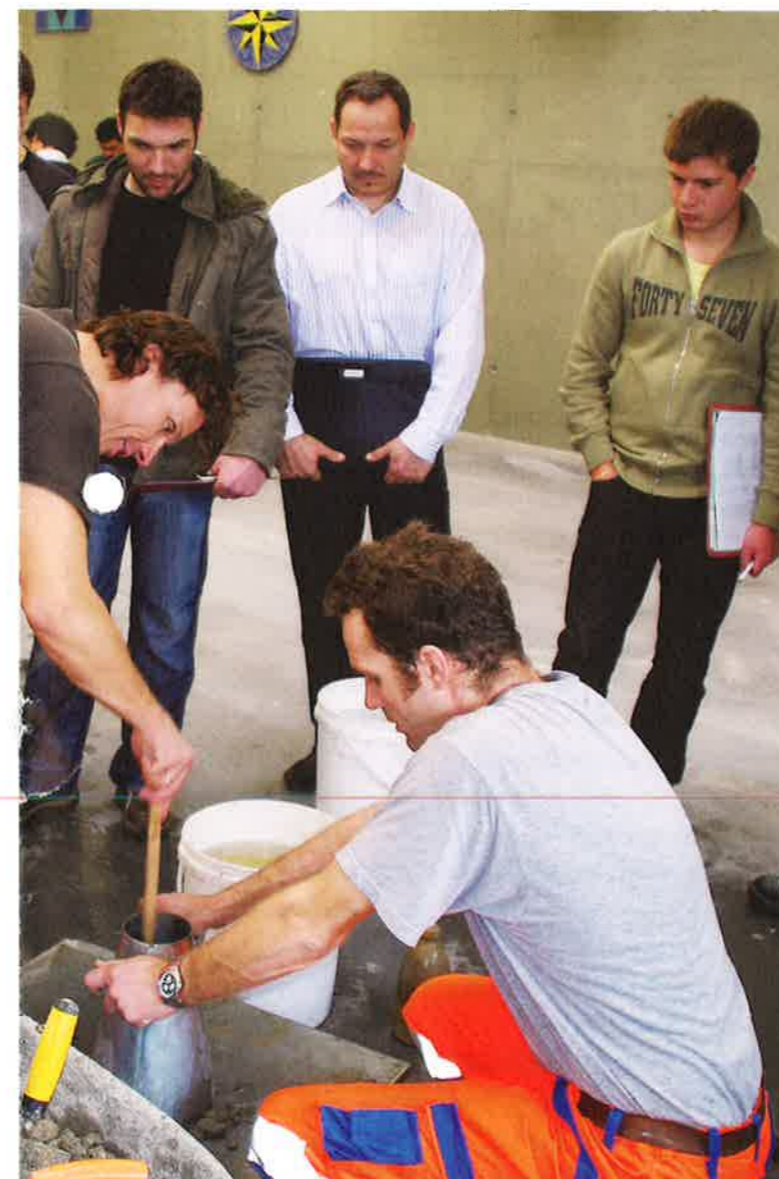
Anlagen oder mit Aus- und Neubauten gefordert werden. Die Materialtechnologie-Seminare konzentrieren sich schwerpunktmässig auf den Werkstoff Beton aus dem Blickwinkel der Betonproduzenten. Dabei werden sowohl Grundlagen vermittelt als auch Innovationen auf der Basis von Hintergrundwissen vertieft behandelt, um zu gewährleisten, dass unsere Industriever-

treter als fachkompetente Partner auf Augenhöhe im Baumarkt auftreten können. Dabei sollen auch normative Aspekte und Fragen des Qualitätsmanagements im Zusammenhang der werkseigenen Produktionskontrolle einfließen.

Regelmässig werden auch für die obersten Betriebskader Seminare angeboten, welche diese

bei der Geschäftsführung, insbesondere in den Bereichen Human Resources, Gesetzgebung/Rechtsprechung und Versicherungen gezielt weiterbilden.

Lehrgang, der von der Umtec Technologie AG (Unternehmen, das der Hochschule Rapperswil [HSR] nahesteht) angeboten wird, hat Mitte September 2012



Betonkontrollen.



FSKB Schulung zum Thema Rekultivierung.

Neben diesen Weiterbildungen engagiert sich der FSKB auch für zwei eidgenössisch anerkannte Fachausweisabschlüsse in den entsprechenden Trägerschaften und Prüfungskommissionen. Der eine Abschluss ist unter dem Begriff Baustoffprüfer in der Branche bestens bekannt. Das neue Berufsbild des Rohstoffaufbereiters ist in der Entstehungsphase. Zurzeit liegt das entsprechende Prüfungsreglement beim Bundesamt für Berufsbildung und Technologie (BBT) zur Genehmigung vor und es darf damit gerechnet werden, dass dieser Fachausweis 2013 erstmals erlangt werden kann. Der darauf vorbereitende

begonnen und umfasst 224 Lektionen. Die Zielgruppe für den eidgenössischen Fachausweis Rohstoffaufbereiter sind Berufsleute mit mehrjähriger Praxiserfahrung in Rohstoffaufbereitungsanlagen, die ihren Kenntnisstand mit einer soliden Grundlage weiterentwickeln wollen und damit zu einer wichtigen Stütze der Kiesindustrie werden können. Das Interesse auf das erstmalige Angebot dieser Weiterbildung fiel erfreulich positiv aus.

Das bereits bestehende Weiterbildungsangebot soll auch in Zukunft weiterentwickelt und bedarfsgerecht ergänzt werden.

Weiterbildungen in der Kiesindustrie

Um dem Wandel der Zeit und dem ständigen und intensiven Wettbewerb in unserer Branche Stand zu halten, sind Weiterbildungen unumgänglich. Ständig wird versucht, sich von Mitbewerbern durch neuartige und überlegene Produkte abzuheben. Kosten-, Qualitäts-, Sicherheits- und Umweltaspekte stehen diesbezüglich im Vordergrund. Die engen Margen zwingen den Unternehmer zudem, die Betriebe laufend kritisch zu durchleuchten, wirksam zu organisieren und Einsparpotentiale konsequent auszunutzen. So steigen die Anforderungen an die Fachkompetenzen der einzelnen Mitarbeiter ständig, welchen der FSKB mit Weiterbildungsangeboten versucht, gerecht zu werden.

ERNST HONEGGER

Auf allen Hierarchiestufen wird gut ausgebildetes Personal benötigt um im Wettbewerb zu bestehen. In unserem Land werden aber keine Grundausbildungen angeboten, welche die Bedürfnisse der Kiesindustrie abdecken. Die Branche ist somit in hohem Masse auf Quereinsteiger angewiesen, die gewillt sind, sich im Bereich der Kernkompetenzen unserer Industriebetriebe weiterzubilden. Deswegen besteht eine Nachfrage nach praxisorientierter und flexibler Weiterbildung.

Der FSKB hat die Zeichen der Zeit frühzeitig erkannt und un-

ternimmt seit einigen Jahren grosse Anstrengungen, um den Mitarbeitern aller Mitgliedfirmen branchenspezifisches und aktuelles Wissen vermitteln zu können. Er konzentriert sich dabei auf Lerninhalte, die von bestehenden Ausbildnern auf Grund des fehlenden Fachwissens nicht angeboten werden können. Ziel des FSKB ist es, zu allen Hauptthemengebieten der Kies- und Betonindustrie für möglichst viele Vorbildungsstufen regelmässig aktuelle Weiterbildungsseminare anzubieten, die längerfristig ein modulartiges Puzzle bilden. Mit wenigen Ausnahmen werden deshalb inhaltlich gleiche Seminare nur zweimal und innerhalb der gleichen Weiterbildungssaison angeboten. Bei den Weiterbildungsseminaren steht die strukturierte Wissensvermittlung im Vordergrund, die insbesondere auch Quereinsteigern eine solide Basis für eine persönliche Weiterentwicklung in einem neuen und faszinierenden Fachgebiet ermöglichen soll.

Für die obligatorischen CZV-Weiterbildungen von Berufschaffern wird zurzeit jedes Jahr ein neues, anerkanntes Seminar entwickelt. Die Seminare sind vor allem als Angebote gedacht, die direkt in einzelnen Mitgliedbetrieben durchgeführt werden. Es werden aber auch Seminare für Teilnehmer aus verschiedenen Betrieben angeboten. Berufschaffere müssen innerhalb von jeweils fünf Jahren 35 Weiterbildungsstun-

Der verbandsinterne Weiterbildungs-kalender, der jeweils im September erscheint, enthält regelmässig Ein- oder Mehrtagesseminare in den Fachbereichen

- obligatorische CZV-Weiterbildungen für Chauffeure und Fortbildungen für Baumaschinenführer der Kies- und Betonindustrie
- Unterhalt/Reparaturen von Maschinen und Geräten
- Verfahrenstechnik der Kies- und Betonaufbereitung
- Materialtechnologie, die für die Eigenschaften unserer Produkte massgebend ist
- Qualitätsmanagement und damit verknüpfte Normen
- Management sowie betriebswirtschaftliche und rechtliche Aspekte

den bzw. mindestens den Besuch von fünf Tagesseminaren à sieben Stunden nachweisen können, um einen fünf Jahre gültigen Fähigkeitsausweis für ihre Berufsausübung zu erhalten. Die Seminare im Bereich Berufschaffere werden zusammen mit der ASTAG und der Routiers Suisse durchgeführt.

Mit den Fortbildungen für Baumaschinenführer wird einerseits das Ziel verfolgt, die maschinentechnischen Kenntnisse so auszubauen, dass die Baumaschinenführer einen wirtschaftlich optimierten und ökologisch anerkannten Abbau sowie ent-

sprechende Rekultivierungen und Aushubdeponien sicherstellen können. Im Bereich Unterhalt/Reparaturen sollen die Werkstattequipen befähigt werden, wirksam zu einer Minimierung des Aufwands im Berufsalltag beizutragen. Im Fachbereich Verfahrenstechnik sollen vor allem technische Kader angesprochen werden, die am Arbeitsplatz mit der Optimierung bestehender



FSKB Schulung zum Thema Frischb

Kiesgewinnung und Grundwasserschutz

Kiesabbau und Grundwasserschutz – das sind zwei Themen, die noch in den siebziger Jahren in vielen Fällen nicht zusammenpassten. Die Situation hat sich aber inzwischen grundlegend geändert. Die Branche hat im Jahr 1976 begonnen, ein eigenes Inspektorat zu etablieren das insbesondere eine saubere Qualität der Auffüllmaterialien gewährleistet. Zudem besitzt die Schweiz heute weltweit eine der strengsten Grundwasserschutzgesetzgebung.

MARTIN WEDER

Die Gewässerschutzgesetzgebung stellt hohe Anforderungen an den Umgang mit grundwassergefährdenden Substanzen. In der Regel wird dieser innerhalb von Abbaustellen nicht oder ausschliesslich auf den befestigten Werkplätzen toleriert. Die Schweiz ist auch das einzige Land, in welchem in der Regel oberhalb des Grundwassers eine mehrere Meter dicke Kies-schutzschicht belassen wird. In den Nachbarländern hingegen ist Kiesabbau aus dem Grundwasser weit verbreitet und oft fahren die Pneulader direkt in das Grundwasser, um das Kies auszubaggern. Auch in den Abbaubewilligungen ist der Grundwasserschutz ein zentraler Bereich. Abbaustellen werden in der Regel nach Abbauende ausschliesslich mit sauberem Aushub aufgefüllt. Das Inspektorat des FSKB trägt wesentlich dazu bei, dass die gesetzlichen

Rahmenbedingungen vor Ort konsequent umgesetzt werden. Dank den Altlastenkataster, welche die Kantone im Laufe der letzten zehn Jahre ausgearbeitet haben, sind heute auch die «Standorte der Sünden» der Vergangenheit bekannt. Solche Standorte, wo früher Siedlungsabfälle ohne Konzept in Abbaustellen oder einfach in der Natur wild abgelagert worden sind, werden mit Erfolg überwacht oder sogar saniert.

Die Studie, welche unter der Leitung des renommierten Geologen, Dr. Federico Matousek, durchgeführt worden ist, hat untersucht, zu welchen Ergebnissen dieser Wandel der Rahmenbedingungen im Laufe der letzten 50 Jahren geführt hat. Die wichtigsten Studienergebnisse lassen sich wie folgt zusammenfassen:

DIE RECHTLICHEN RAHMENBEDINGUNGEN GEWÄHRLEISTEN DEN SCHUTZ DES GRUNDWASSERS IN HOHEM MASSE

Die rechtlichen Rahmenbedingungen gewährleisten, dass beim Kiesabbau dem quantitativen und qualitativen Schutz des Grundwassers in hohem Masse Rechnung getragen wird. Bei Einhaltung der gesetzlichen Auflagen ist das Risiko einer Verschmutzung des Grundwassers sowie einer Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung sehr gering. Am Beispiel des Kantons Aargau wurde zudem aufgezeigt, dass der Richt-

plan den Schutz des Grundwassers in hohem Masse berücksichtigt und dessen Interessen klar vor diejenigen der Kiesgewinnung stellt. In vorrangigen Grundwassergebieten von kantonaler Bedeutung werden schweizweit kaum noch neue Kiesabbaugebiete zu den bestehenden bewilligt. Ob allerdings ein Ausweichen auf höher gele-



Das verbandseigene Inspektorat kontrolliert die Qualität des Auffüllmaterials und die Abbautiefe.

gene Kiesschichten ökologisch und wirtschaftlich sinnvoll ist, ist fraglich, denn zumindest im Kanton Aargau sind die Angaben bezüglich Abbauwürdigkeit, Abraumvolumen und Qualität der hochgelegenen Schotter insgesamt als zu optimistisch zu beurteilen und ein Ausweichen

von der Talsohle auf diese Gebiete zieht andere ökonomische und ökologische Nachteile nach sich.

DIE GRUNDWASSERNEUBILDUNG IST GEWÄHRLEISTET

Während des Kiesabbaus erfolgt eine Zunahme der Grundwasserneubildung, wobei diese sich im «Kommabereich» bewegt und

somit in der Gesamtbetrachtung des Wasserkreislaufes einen unbedeutenden Anteil darstellt. Nach Abbauende werden die Kiesabbaustellen in der Regel mit sauberem Auffüllmaterial aufgefüllt. Die Grundwasserneubildung der aufgefüllten Abbaustelle hängt vor allem von der

Durchlässigkeit des Auffüllmaterials und von der Fläche der Abbaustelle ab. In der Regel vermindert sich die Grundwasserneubildung durch die Auffüllung. Verschiedene auch «konservative» Modellrechnungen ergaben, dass die Verminderung gesamtweit weniger als 1% beträgt und dass somit auch die Verminderung nach erfolgter Auffüllung in der Gesamtbetrachtung des Wasserkreislaufes einen unbedeutenden Anteil darstellt.

BEIM KIESABBAU HAT DIE BRANCHE DIE RISIKEN IM GRIFF

Schweizweit sind gemäss einer repräsentativen Umfrage, die im Rahmen der Studie bei den Kantonen durchgeführt worden ist, keine Schadensereignisse bekannt, welche in den letzten 20 Jahren bezüglich Schutz des Grundwassers zu einer echten Gefährdung des Grundwassers geführt haben. Dies trifft sowohl auf die Phase des Abbaus als auch auf die Phase des Auffül-

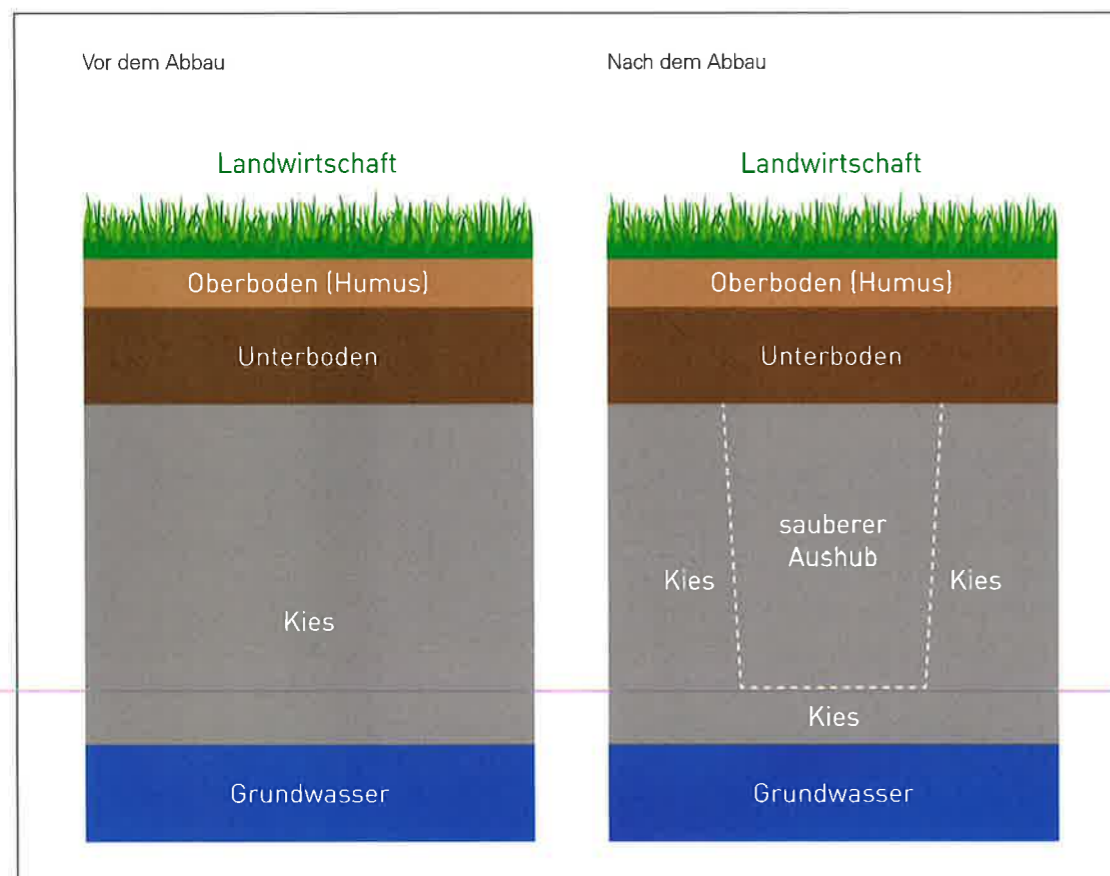
lens nach Abbauende zu. In den Grundwasser führenden Gebieten ist den jetzigen kantonalen Fachstellen kein einziger Fall bekannt, der in den letzten 20 Jahren zu einer relevanten Grundwasserverunreinigung geführt hat. Die Gefährdung der Qualität des nutzbaren Grundwassers durch die Kiesgewinnung ist, dank der durch das verbandseigene Inspektorat gewährleisteten Einhaltung der heutigen rechtlichen Auflagen, schweizweit betrach-

tet, als sehr gering zu beurteilen. Selbst im «Worst Case», das heisst, wenn ein Tankwagen in eine Kiesgrube abstürzt, kann das Risiko auf ein akzeptables Niveau reduziert werden. Eine mengenmässige Beeinträchtigung der Grundwassermenge durch den bisherigen und gegenwärtig geplanten Kiesabbau schweizweit kaum mess- noch feststellbar, auch wenn noch ein Mehrfaches an Kiesvolumen gefördert würde.

FAZIT

Der Kiesabbau in der Schweiz ist bezüglich des Grundwasserschutzes als nachhaltig zu beurteilen. Die Grundwasserrisiken anderer Einflüsse sind deutlich höher als diejenigen in den gut kontrollierten Kiesabbaugebieten.

Eine Zusammenfassung der Studie können Sie beim FSKB bestellen oder unter www.fskb.ch herunterladen.



Boden, Kiesabbau und Grundwasser im Zeitablauf

Während dem Kiesabbau wird in der Regel eine mindestens zwei Meter mächtige Kiesschicht zum Schutz des Grundwassers belassen. Der Boden wird während dem Abbau gelagert und nach dem Abbau gemäss FSKB-Richtlinien wieder aufgetragen. Das heisst: Nach Abbauende wird die Abbaustelle mit sauberem Aushub aufgefüllt.

Vom Landmaschinenmechaniker zum Kieswerk-Betriebsmechaniker

In Kieswerken wird das Rohmaterial Kies industriell verarbeitet und zu verschiedenen Gesteinskörnungen aufbereitet. Mitarbeiter mit einer Ausbildung als Mechaniker oder entsprechenden Fachkenntnissen sorgen tagtäglich für einen reibungslosen Betrieb.

ERWIN MÜLLER

FSKB info sprach mit den Herren Lorenz Hofstetter, Leiter Instandhaltung, Sebastian Müller AG in Rickenbach und Roger Greber, Maschinist und Kieswerkchef, Makies AG in Gettnau.

FSKB INFO: HERR HOFSTETTER, HERR GREBER WIE SEHEN IHRE BERUFLICHEN WERDEGÄNGE AUS?

Lorenz Hofstetter: Ich absolvierte eine Lehre als Landmaschinenmechaniker. Diese Lehre ist der Baumaschinenmechaniker-Ausbildung ähnlich und somit eine optimale Grundlage für meine heutige Tätigkeit. Bevor ich bei der Sebastian Müller AG anfang, reparierte ich Baumaschinen, LKW's und Autos.

Roger Greber: Ich absolvierte zuerst ebenfalls eine Landmaschinenmechaniker-Lehre. Danach arbeitete ich ein Jahr lang auf einer mobilen Brechanlage. Anschliessend war ich Allrounder in einem Kieswerk; Der Kieswerkunterhalt, das Pneuladefahren und das Ablösen auf dem Brecher gehörten zu meinen Aufgaben. Hierauf war ich vier

Jahre als LKW-Chauffeur unterwegs und landete anschliessend wiederum im Kieswerk als Werkchef.

WAS GEHÖRT HEUTE ZU IHREN AUFGABEN?

Lorenz Hofstetter: Es gehören die Mitarbeiterführung, die Kontrolle und Einstellung unserer Maschinen, die Behebung von Störungen, die Abklärung von technischen Fragen, die Planung und Durchführung von Umbauten und Revisionen dazu. Häufig stehen auch Schweissarbeiten an.

Roger Greber: Zu meinen Aufgaben gehören die Bedienung und der Unterhalt des Kieswerkes, die Führung meiner Mitarbeiter und die Zuweisung der Arbeiten. Mit einem Arbeitskollegen plane ich die Revisionen und führe sie mit unseren Leuten durch. Auch bei der Wasseraufbereitungsanlage und den Schlammpressen helfe ich mit. Falls ein Kollege ausfällt, springe ich auch als Pneuladefahrer ein.

WAS GEFÄLLT IHNEN BEIDEN BESONDERS AN IHRER ARBEIT?

Lorenz Hofstetter: Ich schätze die Selbständigkeit, die ich als Leiter Instandhaltung habe. Bei Abänderungen oder Verbesserungen von Arbeitsabläufen ist meine Kreativität gefragt und das Organisieren – ganz allgemein – macht mir Freude. Zudem konnte ich mich, seit meinem Einstieg in die Branche und

dem Kennenlernen von Anlagen und Systemen, technisch weiterbilden.

Roger Greber: Mir gefällt die Abwechslung. Wenn etwas defekt ist, muss schnell eine Lösung her – man muss also spontan sein und Phantasie besitzen. Auch Verbesserungen von Arbeitsabläufen sind stets gefragt – das reizt mich.

WAS GEFÄLLT IHNEN WENIGER AN IHREM JOB?

Lorenz Hofstetter: Der Zeitdruck, z.B. bei einer Störungsbehebung auf einer Betonanlage.

Roger Greber: Die Arbeit ist teilweise sehr staubig und lärmig. Man darf keine Angst haben, sich schmutzig zu machen.

WIE BEURTEILEN SIE DIE NEUE BERUFSLEHRE MECHANIKER FACHRICHTUNG INSTANDHALTUNG?

Lorenz Hofstetter: Das ist wirklich eine gute Ausbildung für die Reparaturen und mechanischen Arbeiten in einem Kieswerk. Immer mehr werden auch Kenntnisse im Elektrobereich verlangt. Hier könnte eine Weiterbildung sinnvoll sein.

Roger Greber: Wir haben heute einen Polymechaniker-Lehre mit Richtung Unterhalt und Instandhaltung. Das scheint mir eine gute Lehre zu sein. Wichtig sind im Kieswerk gute Schweisskenntnisse wie auch Kenntnisse in Hydraulik.



Lorenz Hofstetter genießt die Selbständigkeit als Leiter Instandhaltung.



Roger Greber schätzt die Abwechslung im Arbeitsalltag.