

Zeitschrift: Oltner Neujaarsblätter
Herausgeber: Akademia Olten
Band: 66 (2008)

Artikel: Kalk, Zement und Biotop : der Steinbruch Born
Autor: Köhl, Brigitta
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-659948>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 07.01.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Kalk, Zement und Biotop

Der Steinbruch Born

Brigitta Köhl



Der stillgelegte Steinbruch

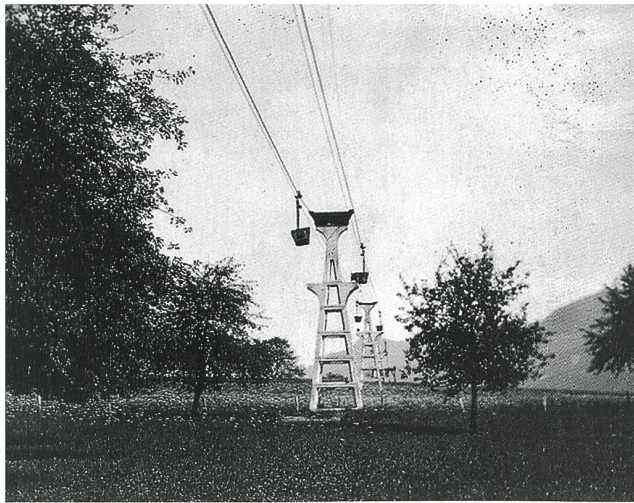
Der Oltner und Wangner Born wird geprägt durch den Steinbruch, der seit 1997 stillgelegt ist. Er ist ein grosser Eingriff in die bewaldeten Flanken des Borns, der zur dem Jura vorgelagerten Antiklinale gehört. Die Effingerschichten mit Kalk und Mergel sind ein äusserst wertvoller Baustoff als Bruchstein für Häuser und später als Rohstoff zur Zementherstellung.

Das dürfte auch der Grund gewesen sein, warum sich die AG Hunziker & Cie entschloss, in Olten eine Zementfabrik zu bauen. Damals wie heute ist das Rohmaterial die wichtigste Voraussetzung für eine Zementfabrik. Wann erstmals am Born Kalkstein abgebaut wurde, ist nicht bekannt. Vermutlich haben schon in früheren Jahrhunderten zahlreiche Bauherren das Baumaterial für ihre Häuser am Born geholt. Der industrielle Kalkabbau begann in den frühen 20er-Jahren, als die AG Hunziker & Cie Rohmaterial für ihre Kalköfen brauchte. Der erste aus Bornkalk gebrannte Zement gelangte 1929 auf den Markt. Der Born dürfte in den letzten 70 Jahren rund 6,4 Millionen Kubikmeter Kalk- und Mergelstein für die Zementproduktion geliefert haben. Davon konnte nicht nur die Zementfabrik, sondern auch die Eigentümerin des

Steinbruchs, die Bürgergemeinde Olten, in den letzten Jahren auch die Bürgergemeinde Wangen, profitieren. Ohne Steinbruch keine Zementfabrik, keine Arbeitsplätze für mehr als 100 Mitarbeiter, keine Aufträge für zahlreiche Unternehmen in der Region und keine Steuern für Stadt, Bund und Kanton. Der Born war also ein wesentlicher wirtschaftlicher Faktor zum Nutzen vieler.¹

Die «Zementi» und der Steinbruch

In den Jahren 1928 bis 1929 baute die AG Hunziker eine komplette Anlage zur Produktion von Portlandzement. «Es gelangte das damals moderne Nassverfahren zur Anwendung, bei dem das Rohmaterial in einer Schlammmühle unter Wasserzugabe zum Rohschlamm aufbereitet wird. Der Kalksteinabbau erfolgte teilweise an der offenen Wand und teilweise wurde das Gestein aus Rolllöchern, in trichterförmigen Abbaustellen am Berghang gewonnen. Das gesprengte Material gelangte durch Abzuglöcher in die darunter liegenden Förderstollen. Der benötigte Mergel stammte aus riesigen Kavernen. Dampfloks zogen die mit dem Rollmaterial beladenen Rollwagen zur Brechanlage. Das Rohmaterial wurde zuerst in Silos zwischen-



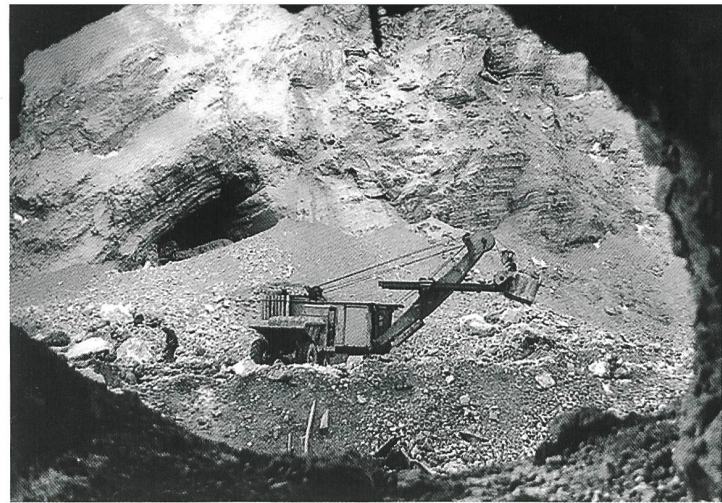
Die Seilbahn übers Gheid

gelagert, bevor es mit einer Seilbahn zur Zementfabrik gelangte».² Es wurden zwei 60 m lange Drehöfen eingebaut, die mit feinvermahlenem Kohlenstaub befeuert wurden, um die nötige Temperatur von 1450° zu erreichen. Der Rohschlamm wurde getrocknet, kalziniert und so zum Zementklinker gebrannt. Der fertige Zement wurde in Jutesäcke zu 50 kg abgefüllt und per Bahn, Pferdefuhrwerk oder Lastwagen verschickt. 1931 wurde nach einer Einigung mit dem Schweizer Zementkartell die selbstständige Portlandcementwerk AG Olten, kurz PCO, gegründet.

Die Leistung der Öfen lag bei 130 t pro Tag, die 1945 bis 1949 durch verschiedene Umbauten auf 170 t pro Tag gesteigert werden konnte. «Um dem stetig steigenden Zementabsatz in der Schweiz gerecht zu werden, wurde 1954/55 mit dem Bau des dritten Ofens die Klinkerproduktion praktisch verdoppelt. Der Ofen von 90 m Länge und einem Durchmesser von 3,3 m brachte eine maximale Leistung von 330 t pro Tag».³ Es ist leicht vorzustellen, dass dazu sehr viel Stein abgebaut werden musste!

Die Rohmaterialgewinnung konnte ab 1951 vom teilweisen Untertagabbau, der sehr aufwändig und gefährlich war, in den vollen Tagabbau überführt werden. Dies wurde dank offen gelegtem Mergelvorkommen und modernen Maschinen möglich. Mit den neu auf den Markt gekommenen Grossloch-Bohrmaschinen und grösseren Raupengeräten konnte gegen Ende der 50er-Jahre zum eigentlichen Stufenabbau übergegangen werden. Die Arbeit im Steinbruch wurde sicherer und wirtschaftlicher. Die Seilbahn zwischen Steinbruch und Fabrikgelände bildete jahrzehntelang einen markanten Blickpunkt im Gheid. Mit der Inbetriebnahme des dritten Ofens musste die Förderleistung gesteigert werden, und die täglich benötigten Seilbahnmulden steigerten sich auf 2000.

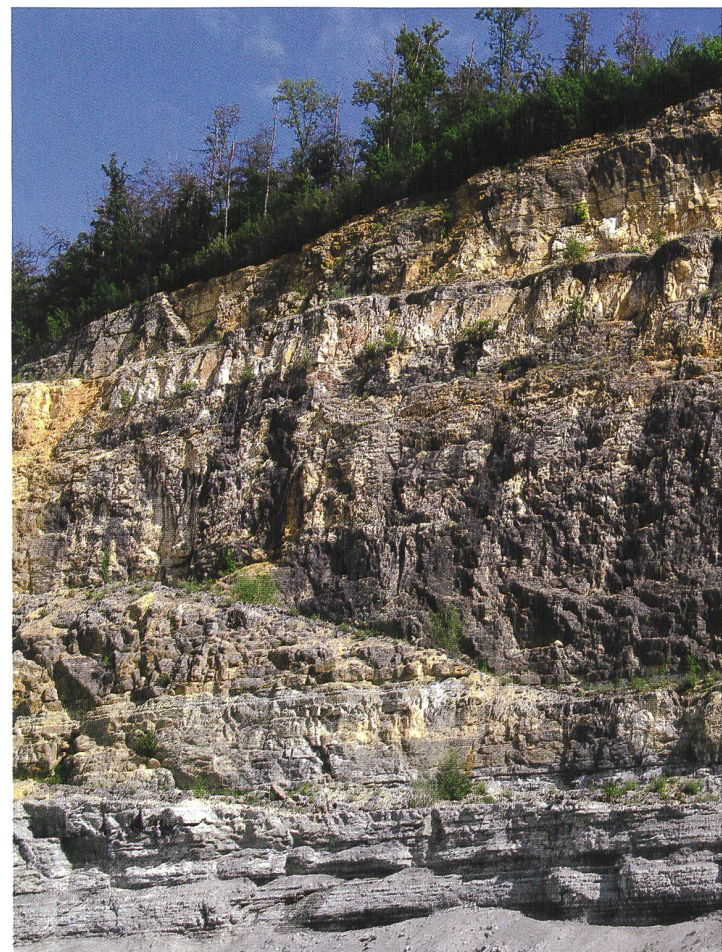
Im Dezember 1966 wurde eine komplett neue Zementmahanlage in Betrieb genommen. Im Anschluss an diese erste Etappe für den Neubau der Zementfabrik wurde die Erweiterung des Steinbruchs in Angriff genommen. Das



Bergmännischer Abbau

Herzstück der neuen Brechanlage war ein Doppelwellen-Hammerbrecher mit einer Leistung von 400 bis maximal 600 t pro Stunde gebrochenen Kalksteins. Ein unterirdischer Transportkanal vom Steinbruch in die Fabrik mit einer Länge von 1,5 km wurde gebaut und die Seilbahn wurde stillgelegt.

Zusammen mit dem neuen Trockenzementofen wurden 1969 drei 70 Meter hohe Rohmehlsilos gebaut, die das



Die Steilwand

Stadtbild veränderten und eine neue Marke setzten. Die neue Rohmehlmühle musste die Garantie von 100 Tonnen Rohmehl pro Stunde erfüllen und der Ofen 1000 Tages-tonnen Klinker brennen. Die Inbetriebnahme erfolgte am 11. November 1970 um 11 Uhr 11. Vier Jahre später wurden drei Zementsilos mit einem Fassungsvermögen von total 20 000 Tonnen gebaut, die ein weiteres markantes Zeichen ins Stadtbild Olten setzten. Bei diesen Anpassungen an die Technik wurden besonders die Bedürfnisse des Umweltschutzes und der sparsame Energieeinsatz berücksichtigt. Die Kapazität betrug vor der Schliessung 400 000 Tonnen Zement pro Jahr. Diese Auslastung war aber letztmals 1989 erreicht worden, in den Folgejahren brach der Zementabsatz markant ein.

Biotop und Reservat als Ausgleich

Am 4. Februar 1994 erteilte der Regierungsrat der PCO die Bewilligung zum Weiterabbau im Steinbruch Born. Zudem wurde ein Gebiet ausgeschieden, das den Abbau und die Zementproduktion auf weitere 30 Jahre sichern sollte. Gleichzeitig stellte der Regierungsrat den Ruttigerwald als Ersatz für die Ausdehnung des Steinbruchs unter Naturschutz. Die Verantwortlichen der PCO waren sich immer bewusst, dass die Existenz der Zementfabrik von den Ressourcen der Natur abhängig ist.⁴ Deshalb gehörte es zur Tradition der Firma, diese Abhängigkeit nicht nur zur Kenntnis zu nehmen, sondern sich dafür auch erkenntlich zu zeigen. Daher gründete sie im Jahr 1980 die Stiftung «Huppergrube» in Rickenbach und 1996 die Stiftung Born im Ruttiger.

Die «Huppergrube»

Huppererde ist ein Material, das zur Herstellung von feuerfesten Tonen gebraucht oder nach Schlämmung zur Herstellung von Spezialfeinsand und als Giessereiformsand gebraucht wird. Huppererde ist eine hochquarzhaltige Sandablagerung mit Tonerde und Eisenoxyd. Letzteres gibt dem Sand eine weisslich bis gelbrote Farbe. Es handelt sich um Rückstandsedimente, die aus der Verwitterung von anstehenden Schichten aus der Kreide- und Juraformation entstanden sind. Der grösste Teil ist durch Wasser erodiert und verfrachtet worden. Im Ablagerungsgebiet war der kalkige Untergrund durch chemische und mechanische Einwirkungen zu einer Karstlandschaft mit Karrenfeldern, Mulden, Dolinen und Taschen verwittert worden. Diese Vertiefungen sind dann je nach Wasserabflussverhältnissen erhalten geblieben. Die Huppergrube ist eine solche Lagerstätte von Rückstandsedimenten von seltener Grösse. Die gewonnene Huppererde wurde auch in der Ziegelei Hägendorf verarbeitet, aber das Vorkommen ist schon seit Jahren erschöpft.⁵ Nach der Stilllegung bildete sich ein künstlicher Weiher, der an verschiedene Fischer verpachtet war und der Rickenbacher Jugend als Badsee diente.⁶

Die Huppergrube, damals offizielle Kehrichtablagerungsstelle der Gemeinde Wangen, war als Teil des «Bornhofs» 1956 an die AG Hunziker & Cie in Zürich



Neues Leben spriesst ...

verkauft worden. Ein Tor bei der Mittelgäustrasse konnte dann die wilde Deponie stoppen. In den 60er-Jahren zeigte sich der Solothurnische Naturschutzverband an der Erhaltung und dem Ausbau der Huppergrube interessiert und am 31. Juli 1964 wurde ein auf 25 Jahre befristeter Pachtvertrag abgeschlossen, worin die AG Hunziker das rund 26 300 m² grosse Areal dem Solothurnischen Naturschutzverband überliess, der die Umgestaltung in ein Naturschutzreservat und dessen Erhaltung übernahm.⁷ Nach den ersten Arbeiten – Ausbaggern des in den Weiher gekippten Kehrichts, Abbruch eines Transformatorhauses und Ordnung schaffen – übernahm der Natur- und Vogelschutzverein Wangen vom Solothurnischen Naturschutzverband die Gestaltung und den Unterhalt des Biotops. 1978 wollte dieser der AG Hunziker die Huppergrube abkaufen. Bei den Abklärungen erklärte Verwaltungsratspräsident Thut, dieses Land solle verschenkt, nicht verkauft werden. Hans A. Traber, der eingeladen worden war, das Biotop zu untersuchen, stellte fest, dass es sich um ein erhaltenswertes, wertvolles Biotop handle. So beschloss der Verwaltungsrat der PCO – im Bewusstsein der Abhängigkeit der Zementfabrik von der

Natur – die Gelegenheit zu ergreifen und der Natur etwas zurückzugeben. So wurde am 10. Februar 1980 der Kaufvertrag unterzeichnet und am 22. Februar 1980 die Stiftung Biotop Huppergrube der PCO gegründet. Damit wollte die Portlandcementwerk AG Olten einen positiven Beitrag an den Naturschutz leisten. Die Stiftung eines geeigneten Areals wurde als gutes Beispiel für die Zusammenarbeit von Umweltschutz und Industrie gewertet. «Anfänge dazu sind nebst umweltgerechten Anlagen und Arbeitsprozessen ‹Gaben› der Industrie an ehrlich engagierte und sachkundige Umweltschützer ohne politisches Drum und Dran.»⁸ Unterdessen wurde die Stiftung unter dem Namen Biotop Huppergrube selbstständig und zur Betreuung an den Natur- und Vogelschutzverein Wangen übergeben. Dieser bestellt auch den Stiftungsrat und besorgt die Pflege im Sinne einer naturnahen Erhaltung. Die Entlastungsstrasse Olten bedingt eine Güterzusammenlegung am Born. Der Kanton muss Ausgleichsflächen schaffen und die Dünnern soll bis zur Rickenbacher Mühle renaturiert werden. Der Stiftungsrat hofft, im Rahmen dieser Massnahmen das Gebiet des Biotops Huppergrube arrondieren zu können.

Stiftung Born

Eine weitere solche Gabe der PCO war dann auch die Stiftung eines weiteren Naturschutzgebietes, der Stiftung Born im Ruttiger, die Gründungsurkunde wurde am 24. April 1996 unterzeichnet. Sie war aus den vom Gesetz verlangten und vom Regierungsrat mit der Abbaubewilligung verordneten Ersatzmassnahmen hervorgegangen. Ein Einsprecher, der sich als einsamer Kämpfer für den Naturschutz fühlte, hatte die Vertragsabschlüsse über Weiterabbau, Ersatzmassnahmen und Rekultivierung des Steinbruchs über zehn Jahre verzögert. Untersuchungen im Rahmen der Umweltverträglichkeitsprüfung und Einspracheverhandlungen hatten die Verantwortlichen der PCO oft in das Gebiet des Ruttiger gebracht, dadurch lernten sie die Gegend kennen und schätzen. So entwickelte sich die Stiftungsidee, als das EDI verlangte,



Im Biotop Huppergrube

dass im Sinne einer Ersatz- und Ausgleichsmassnahme das bestehende Waldreservat am Born grosszügig ausgedehnt werden sollte. Die gemachte Auflage betraf nicht eigentlich die PCO, sondern die Bürgergemeinde Olten als Besitzerin des Waldes. Die PCO gelangte zur Überzeugung, dass es nicht damit getan sein könne, ein Waldreservat auszuscheiden, dieses dann aber seinem Schicksal zu überlassen. So traf man sich mit allen im Ruttiger engagierten Körperschaften – Bürgergemeinde Olten, Genossenschaft Ruttigen, Pächter des Hofes, Jagdgesellschaft – zu einer Aussprache. Die Genossenschaft Alters- und Pflegeheim Ruttigen war bereit, ihren Wald gegen eine angemessene Entschädigung als Reservat zur Verfügung zu stellen. Mit der Unterschutzstellung durch den Regierungsrat am 4. Februar 1994 war die Grundlage geschaffen worden und man wartete lediglich darauf, auch



Der Ruttiger

über die notwendigen finanziellen Mittel verfügen zu können. Denn der 1993 vom Verwaltungsrat der PCO bewilligte Kredit für eine Stiftung zum Nutzen der Natur am Born war an die Bedingung geknüpft, dass alle Bewilligungen vorliegen müssen. Dies war am 24. April 1996 der Fall und die PCO löste ihr Versprechen ein.⁹ Grund dafür war das Wissen, dass die Existenz einer Zementfabrik vollumfänglich vom nahen Rohmaterialvorkommen, den notwendigen Abbaurechten und den gesetzlich vorgeschriebenen Bewilligungen abhängt. Es war erstmalig in unserer Region, dass auf Initiative einer Wirtschaftsunternehmung, in sehr enger Zusammenarbeit mit kantonalen und kommunalen Instanzen, und unter Mitwirkung einer privaten Genossenschaft, eine Idee zum Erhalt und zur Förderung eines wertvollen Stückes Natur verwirklicht wurde.

Zweck dieser Stiftung sind die Realisierung und der Erhalt eines Waldreservats von ungefähr 37 ha am Südhang des Borns, die Förderung der naturnahen Bewirtschaftung der Weiden im Gebiet Ruttiger und die Unterstützung weiterer Naturschutzmassnahmen am Born.



Der Waldrand ...



... auf dem schönen Wanderweg

Wertvoller Wald und interessanter Waldrand

Der Ruttiger Wald ist heute sehr wertvoll und abgesehen vom Wanderweg ins Höfli unerschlossen. Er wurde seit mindestens 40 Jahren nicht genutzt, deswegen trifft man viele alte, zum Teil mächtige und zerfallende Bäume an. Mit dieser Alters- und Zerfallphase werden die natürlichen Voraussetzungen geschaffen, dass bestimmte Pflanzen- und Tierarten einen Lebensraum finden, wie Spechte, Fledermäuse oder zahlreiche auf Totholz lebende Insektenarten und Pilze. Der Wald ist auch botanisch interessant, da er über zehn verschiedene Pflanzengesellschaften sowie eine reichhaltige Krautschicht aufweist. Von besonderem natur- und landschaftschützerischem Interesse ist zudem der Waldrand. Durch gezielte Eingriffe soll verhindert werden, dass er weiter in die Weiden vorwächst. Gleichzeitig kann damit Licht in den Waldrand gebracht und das Sträucherdickicht gefördert werden. Zusammen mit dem angrenzenden ungedüngten Kulturland soll der Waldrand zu einem Lebensraum für eine vielfältige Pflanzen- und Tierwelt werden. Die Stiftung Born der PCO trägt die finanziellen Mittel bei für die Massnahmen im Waldreservat und am Waldrand.¹⁰

Das Ende des Abbaus ...

1997 stellte die PCO die Zementproduktion ein. Seither sind noch etwa 60 000 m³ Gestaltungssteine und Mergel für den Strassen- und Tiefbau abgebaut worden. Mit der Abbaubewilligung trat auch ein Gestaltungsplan in Kraft, der eine Wiederauffüllung des Steinbruchs ab 2005 vorsah. Nach der Einstellung der Zementproduktion hat die PCO sich entschieden, gestützt auf das kantonale Steinbruchkonzept, den Steinbruch weiterhin zu nutzen und ihm eine begrenzte Anzahl Steine zu entnehmen. Dafür benötigte es eine Änderung des Gestaltungsplans, indem vor allem der Abtransport der Steine geregelt werden muss, da der unterirdische Bandkanal nicht mehr gebraucht werden kann. Die Fragen nach dem Abtransport der Steine, aber vor allem der Hintransport zum Auffüllen und zur Rekultivierung bekamen öffentliche Aufmerksamkeit. Dieses Verfahren wurde 1997 eingeleitet. Mitte 2007 war es so weit vorangeschritten, dass der Stadtrat dem neuen Gestaltungsplan seine Zustimmung erteilte. Noch ist eine Beschwerde beim Kanton hängig. Dieser sieht vor, dass in 25 bis 30 Jahren alle Arbeiten am Born abgeschlossen sein werden und das Gebiet Waldzone bleibt. Es wird dann keine Gebäude mehr geben, aber die Steilwand wird bleiben. Die Mergelschichten an deren Fuss sind verwitterungsanfällig. Um sie zu schützen, wird eine Böschung aufgeschüttet und aufgeforstet. Die Flächen werden gestaltet mit Weihern, Biotopen und auch die Wasser aus der Wand werden reguliert. Für diese Böschungen werden etwa 500 000 Kubikmeter Material benötigt. Während der Zeit des Aufschüttens können in stark eingeschränktem Rahmen Steine abgeführt werden. Die ehemalige Betreiberin des Steinbruchs, die PCO, ist durch die Sondervorschriften zum Gestaltungsplan der Abbaubewilligung von 1994 zu dieser Rekultivierung verpflichtet. Die PCO ist seit 1992 zu 100% im Besitz der Reinhold Dörfli Beteiligungen AG. Die AG Hunziker & Cie ist heute eine reine Immobiliengesellschaft und gehört zur Holcim-Gruppe. Sie ist Eigentümerin des Gebietes Olten SüdWest.

... zurück zur Natur

Es bleibt zu hoffen, dass die Massnahmen zur Rekultivierung planmässig vorgenommen werden können und das Gebiet des Steinbruchs in anderer Form, aber sicher mit verschiedenen Gestaltungselementen ein neues, interessantes Bild vom Born gibt. Die Steilwand hat vom Bahnhof aus gesehen schon eine markante Kuppe geschaffen. Die geschlagenen Wunden werden vernarben, aber sichtbar bleiben und Zeugnis ablegen von einer einst blühenden Zementindustrie in Olten.

¹ Hermann Spielmann Gründung Stiftung Born

² PCO Spiegel Spezial 1997

³ PCO Spiegel Spezial 1997

⁴ Referat Hermann Spielmann 24.4.96

⁵ Referat B. Michel 10.2. 1980

⁶ Otto F. Walter Die Verwilderung

⁷ Neujahrsblätter 1999 p. 88–92

⁸ Hans A. Traber 10. 2. 1980

⁹ Hermann Spielmann 24.4. 96

¹⁰ Hermann Spielmann 24.4.96