Thomasmehl-Dünger : ein Abfallprodukt bei der Eisengewinnung

Autor(en): **A.B.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Schatzkästlein : Pestalozzi-Kalender**

Band (Jahr): **- (1952)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-987954

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Nur noch das Eidechsenschwänzchen ragt aus dem Mund.

Fangprämien war es ihm nicht gelungen, auch nur einen einzigen Vertreter dieser hochinteressanten Tierart lebend zu erbeuten.

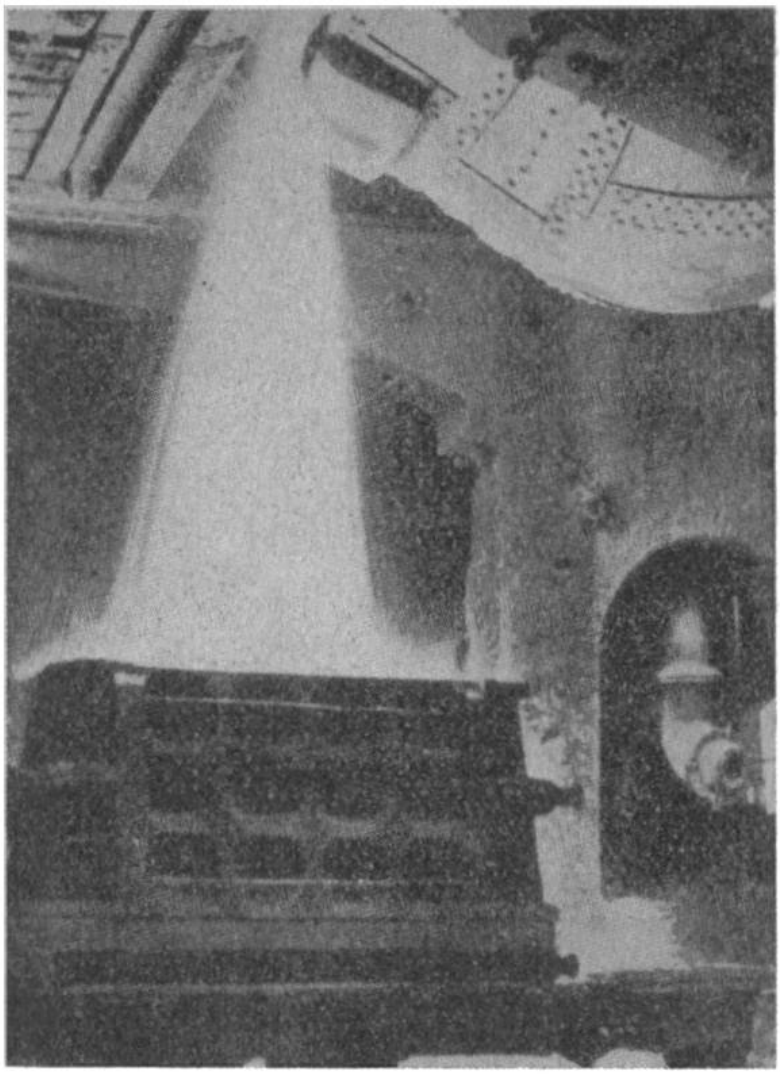
Indessen wurde sein Eifer hinterher doch noch belohnt: ein Paar der gesuchten Geschöpfe wurde ihm nachgeschickt. Es traf am 17. November 1938 in Kalifornien ein und wurde sofort nach der Universität New Haven (Connecticut) weitergesandt. Das waren die beiden ersten Exemplare der Gespenstertierchen, die lebend den amerikanischen Kontinent erreichten.

Im Juli 1947 gelangten nicht weniger als 26 lebende Exemplare dieser gesuchten Tierart von Mindanao (Philippinen) nach dem Zoologischen Garten Washington D.C., und von dort aus erreichten einige zum erstenmal auch Europa, nämlich den Londoner Zoo, wo die empfindlichen Kobolde in einem besonderen Raum von einer Wärterin geflegt und nur besonderen Interessenten vorgeführt wurden. H.

THOMASMEHL-DÜNGER

ein Abfallprodukt bei der Eisengewinnung

Die schweizerischen Kulturböden sind von Natur aus phosphorsäurearm. Neben dem Stickstoff und dem Kali gehört aber die Phosphorsäure zu jenen Pflanzennährstoffen, die dem Boden nach der Ernte regelmässig in Form von Dünger zurückgegeben werden müssen. Unser wichtigster Phosphorsäuredünger ist das Thomasmehl, das wir von den französi-



Abgiessen der flüssigen Thomasschlacke aus dem Konverter.

schen, luxemburgischen und belgischen Eisenwerken beziehen und dessen höchste bisherige Einfuhrziffer im Jahre 1947 13 900 Eisenbahnwagen zu 10 Tonnen im Werte von 16,3 Millionen Franken erreichte.

Die Thomasschlacke ist ein Abfallprodukt bei der Verhüttung phosphorhaltigen Eisens. Solches Eisen liesse sich infolge seiner Brüchigkeit kaum verarbeiten. Beim sog. Thomasverfahren giesst man das verflüssigte Roheisen in einen grossen birnenförmigen „Konverter", in den man vorher etwas Kalk gebracht hat. Durch das Einblasen von Luft oxydieren alsdann die im Eisen enthaltenen Verunreinigungen, verbinden sich mit dem ebenfalls flüssig gewordenen Kalk und schwimmen als „Thomasschlacke" obenauf. Um das Düngemittel wirksamer zu machen, gibt man der Schlacke vor dem Abgiessen noch Kieselsäure in Form von Quarzsand zu.

Rohe Thomasschlacke vor dem Vermahlen.

Dieses, von einem einfachen englischen Hüttenchemiker, Sidney G. Thomas (1850–1885), Ende der siebziger Jahre erfundene und nach ihm benannte „Thomasverfahren" bedeutet für die Eisenindustrie einen grossen Vorteil, indem es den nutzbringenden Abbau der mächtigen Lager phosphorhaltiger Eisenerze in Lothringen und Luxemburg erlaubt. Bald erkannte man auch die günstige Düngewirkung des anfänglich kaum richtig verwendbaren Abfallprodukts des neuen Verfahrens. Nach der Abklärung des Düngewertes durch anerkannte Wissenschafter liess die Einführung des Thomasmehls als wichtigstes Phosphatdüngemittel in der europäischen Landwirtschaft nicht mehr lange auf sich warten. Schon im Jahre 1886 kam das erste Thomasmehl auch in die Schweiz.

Das heute im Handel angebotene Thomasmehl enthält in der Regel 16–23 Prozent Phosphorsäure und 45–55 Prozent Kalk. Ausserdem müssen die Fabrikanten einen bestimmten Feinmehlgehalt garantieren. Da die Phosphorsäure im Gegensatz zu den meisten andern Nährstoffen im Boden festgehalten, also nicht ausgewaschen wird, ist das ziemlich langsam wirkende Thomasmehl der gegebene Vorratsdünger. A. B.