

Vom Rohphosphat zum Phosphordünger

Rohphosphate

harterdige ~
Apatit $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$

weicherdige ~
abgestorbene Fische
(Löslichkeit > 55% in
2% iger Ameisensäure)

voll aufgeschlossen

teil aufgeschlossen

nur gemahlen

durch Säuren

durch Glühen

40 % durch
Säuren

Schwefelsäure

Phosphor-
säure

Düngernamen	Superphosphat	Triplephosphat	Thomasphosphat	Novaphos	Hyperphosphat
Gesamt P_2O_5	18%	60%	12 - 18 %	23%	27 - 31 %
Löslichkeit	wasserlöslich		in 2% iger Zitronensäure	über 40% wasserlöslich	über 55 % ameisensäure-lösl.
Wirksamkeit im Boden	sehr schnell		langsam	rasch und anhaltend	sehr langsam
chemische Form	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ CaHPO_4		Ca - Si - PO4	$\text{Ca}(\text{H}_2\text{PO}_4)_2$ $\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$	$\text{Ca}_3(\text{PO}_4)_2$