

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. EINLEITUNG	1
1.1. Problemstellung	1
1.2. Literaturübersicht	4
2. PROBENHERKUNFT, -VORBEREITUNG UND -VERARBEITUNG	11
3. UNTERSUCHUNGSMETHODEN	15
3.1. Untersuchung des Zerkleinerungsgutes	15
3.1.1. Schütteltest und Siebung	15
3.1.2. Morphometrie	26
3.1.3. Oberflächenbeschaffenheit	26
3.2. Gesteinsuntersuchungen	26
3.2.1. Mikroskopische Untersuchungen	26
3.2.2. Chemische Analysen	27
3.2.3. Röntgenographische Phasenanalysen	28
3.2.4. Porositätsmessungen	30
4. MESSERGEBNISSE	32
4.1. Ergebnisse der Zerkleinerung	32
4.1.1. Partikelgrößen	32
4.1.2. Partikelformen	38
4.1.3. Partikeloberflächen	39
4.2. Ergebnisse der Gesteinsuntersuchungen	40
4.2.1. Petrographie und mittlere Quarzkorngröße	40
4.2.2. Chemische Zusammensetzung	41
4.2.3. Mineralogische Zusammensetzung	46
4.2.4. Porosität	51

	Seite
5. EINFLUSSGRÖSSEN AUF DAS ZERKLEINERUNGSVERHALTEN	52
5.1. Einfluß der Schütteldauer	52
5.1.1. Die zeitliche Änderung der Korngrößen- verteilung	52
5.1.2. Einfluß der Korngröße	55
5.1.3. Mathematische Beschreibung des zeit- lichen Verlaufs der Abriebbildung - die Lebensdauerverteilung	57
5.2. Einfluß der Porosität und der Teufe	78
5.3. Einfluß der mineralogischen Zusammensetzung und des Gefüges	82
5.4. Korrelationsrechnung	94
5.5. Einfluß des Wassers	101
6. DISKUSSION UND BEDEUTUNG DER ERGEBNISSE	113
7. LITERATURVERZEICHNIS	118
8. ANHANG	