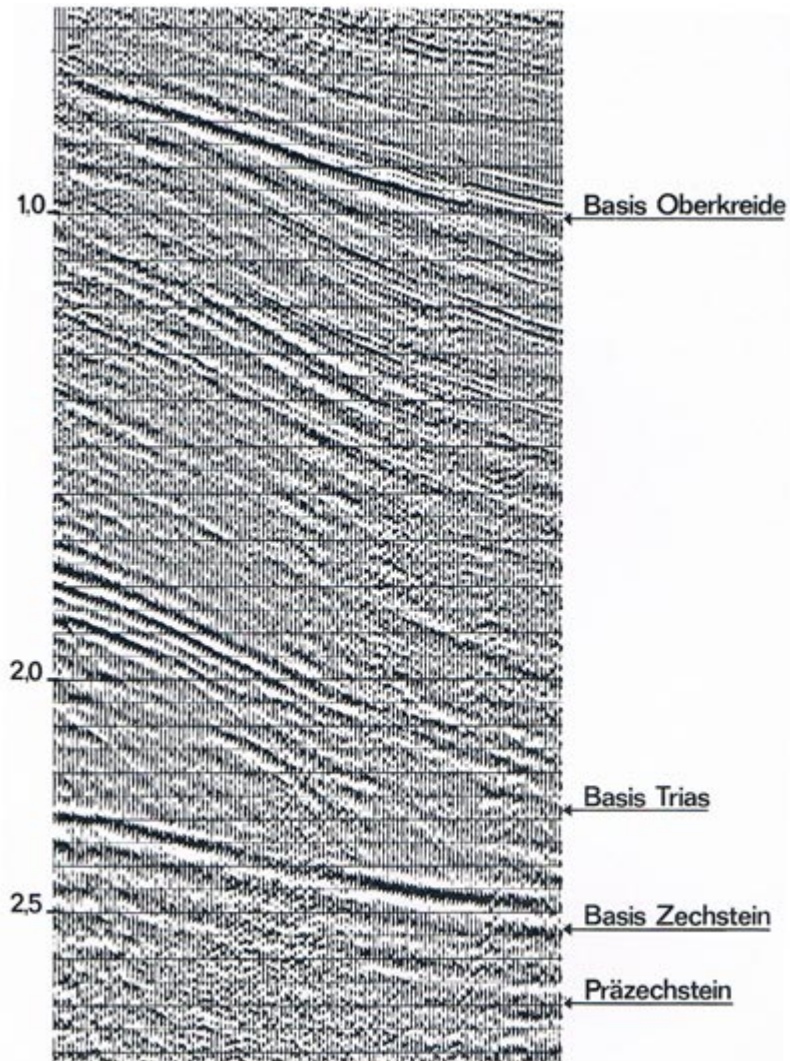


**Luftpulser**

Rundschau Nr.33, 1968

Der Luftpulser hat als sprengstoffloses seismisches Verfahren in letzter Zeit zunehmend an Bedeutung gewonnen. Bei diesem Verfahren wird ein Luftvolumen, das unter einem Druck von 150 Atmosphären steht, unter Wasser plötzlich ausgestoßen. Dabei entsteht ein Druckimpuls, dessen Spektrum durch die Größe des Luftvolumens bestimmt wird. Das von einer Batterie von Luftpulsern gleichen Volumens abgestrahlte Frequenzspektrum ist verhältnismäßig schmal. Da für die Registrierung seismischer charakteristischer Signale eine gewisse Mindestfrequenzbandbreite erforderlich ist, werden Pulser unterschiedlichen Volumens gleichzeitig ausgelöst. Mit einer auf die Aufgabenstellung abgestimmten Luftpulserbatterie lassen sich Ergebnisse erzielen, wie sie auch von der konventionellen Sprengseismik bekannt sind. Als Beispiel ist ein kleiner Ausschnitt eines VAR-Profiles mit der Angabe der wichtigsten Aufnahme- und Abspiel-Daten abgebildet.



*Mit Luftpulser aufgenommener Profilabschnitt*

**Aufnahmedaten:**

1. Mai 1968
2. 6fach-Überdeckung
3. Digitale Registrierung PRAKLA-PIEZO-ÖLSTREAMER, Länge 1632 m
4. Anzahl der Luftpulser
  - 4 Stück a 5 l
  - 6 Stück a 1/3 l
  - 10 Stück a 1/6 l

**Abspieldaten:**

1. Amplitudenkorrektur auf ebene Wellen
2. SPIKE-Dekonvolution
3. Horizontales Stapeln
4. PREDICTIVE-Dekonvolution
5. OPTIMUM-Filter