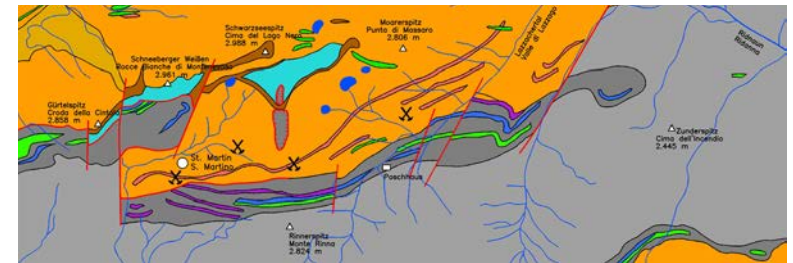


Wie sind die Erzlager am Schneeberg entstanden? Zwei parallele erzführende Bereiche wurden am Schneeberg abgebaut, der obenliegende Hangendgang und der untenliegende Liegendgang. Das Kreuztrum ist ein weiterer Gang, der die beiden Lager verbindet. Alle weisen eine Mächtigkeit zwischen 1 m und 6 m auf, der Erzgehalte variiert extrem. **Entstehungstheorie 1. Phase:** Die Blei-Zink-Anreicherungen entstanden vor über 500 Mio. Jahren auf dem Meeresboden zugleich mit tonig sandigen Sedimenten. In einem sauerstofflosen Faulschlammmilieu fand durch anorganische Prozesse oder Bakterien die Umwandlung in Sulfide statt. **2. Phase:** Die anfänglich schlammigen Sedimente verfestigten sich durch weitere Ablagerungen zunächst zu Sedimentgesteinen. Durch enormen Druck (6000 bar) und einer Temperatur von über 550° während der variskischen Gebirgsbildung vor 300 bis 360 Mio. Jahren wurden diese intensiv verfaultet und geschiefert und so zu Glimmerschiefern, Paragneisen und Graphitschiefern umgewandelt; die Erzschlämme rekristallisierten und wurden so in wenigen Lagen konzentriert. **3. Phase:** Während der alpidischen Gebirgsbildung vor 80 bis 100 Mio. Jahren wurden die Erzlager gefaltet und deformiert, die Erze durch Lösungen mobilisiert, und es bildeten sich neue Erzminerale. Gegen Ende der Gebirgsbildung wurde die Gesteinsserie durch spröde Bruchtektonik zerlegt, was zu den Versetzungen der Erzlager (wenige cm bis zu 70 m) und damit zu Problemen beim Abbau und vor allem bei der Auffindung neuer Erzlager führte. Geologische Karte siehe Seite 119.

Come si sono formati i giacimenti dei minerali a Monteneve? I minerali a Monteneve sono stati coltivati in due orizzonti mineralizzati paralleli, nel cosiddetto filone tetto (superiore) e nel filone letto (inferiore). Il filone cosiddetto incrociatore è un altro strato che incrocia e collega i due giacimenti nominati. Tutti questi filoni hanno uno spessore fra 1 e 6 metri, il loro contenuto minerario varia estremamente. **Ipotesi genetica 1. fase:** le mineralizzazioni piombo-zincherie sono avvenute 500 milioni di anni fa sul fondale marino contemporaneamente alla formazione di sedimenti arenari-argillosi. In un ambiente di fanghi marcescenti ed in assenza di ossigeno sembra sia avvenuto un arricchimento di solfuri attraverso processi anorganici o batteriologici. **2. fase:** i sedimenti inizialmente fangosi si solidificarono in rocce sedimentarie. A causa di enormi pressioni (6000 bar) e temperature alte più di 550° durante il metamorfismo ercinico, 300-360 milioni di anni fa, le rocce sedimentarie furono intensamente ripiegate e quindi metamorfizzate in micascisti, paragneiss e scisti grafici; i fanghi metalliferi ricristallizzarono e furono concentrati in po-

chi filoni. **3. fase:** durante l'orogenesi alpina, 80-100 milioni di anni fa, le rocce furono nuovamente ripiegate, gli orizzonti mineralizzati vennero deformati, i metalli sono stati mobilizzati con delle soluzioni termiche e così si crearono nuovi minerali metalliferi. Nella fase finale dell'orogenesi tutta la serie di rocce fu scomposta da movimenti tettonici fragili, il che provocò gli spostamenti dei filoni mineralizzati (da pochi cm fino a 70 m) e i non pochi problemi nella coltivazione e nel ritrovamento di nuovi giacimenti. Carta geologica pagina 119.

Where do the ore deposits origin from? Two parallel ore carrying areas were mined on Schneeberg, the Hangendgang lying above and the Liegendgang lying below. The Kreuztrum is a further tunnel connecting both areas. They all have a massive size of between 1 m and 6 m, the ore content varies extremely. **Theory of origin 1st phase:** the lead-zinc-enrichment was formed more than 500 million years ago on the ground of the sea together with clay and sand. In an environment of sludge without oxygen the transformation into sulphide took place with the help of anorganic processes and bacterium. **2nd phase:** the muddy sediments hardened due to further deposits and be-



came sedimentary rock. Due to enormous pressure (6000 bar) and a temperature of more than 550° during the variskic formation of the mountains 300 to 360 million years ago, the mountains were folded intensively, then slated and transformed into mica, paragneiss and graphite slate; the ore muds re-crystallized and were concentrated in a few layers. **3rd phase:** During the alpidic formation of the mountains 80 to 100 million years ago the ore deposits were folded and deformed, the ore activated by solutions and new ore minerals were formed. Towards the end of the formation of the mountains the rock was put into pieces by break-tectonics, what lead to the shift of the ore deposits (only a few cm up to 70 m) and caused problems in mining and finding new ore deposits. Geological map see page 119.