

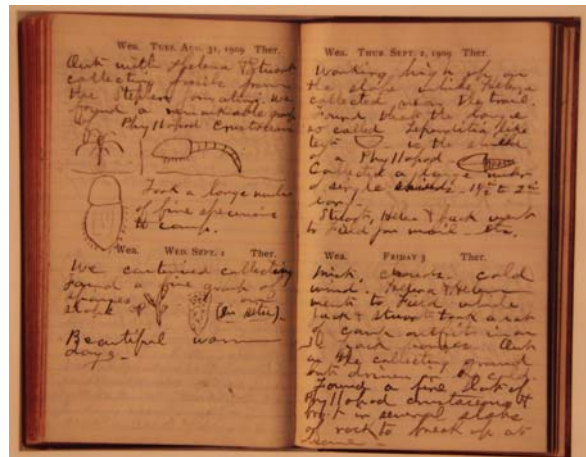
Happy birthday *Burgess Shale* !

Neues zur kambrischen Fossilagerstätte in den kanadischen Rocky Mountains.

OLAF ELICKI (TU BAF)

1884 erreichte die *Canadian Pacific Railway* das *Kicking Horse Valley* in den kanadischen *Rocky Mountains*, knapp 20 Jahre nachdem erstmals ein Europäer diese Gegend betrat. Aufgrund der phantastischen Landschaft wurde hier nur zwei Jahre später ein Nationalpark eingerichtet, der 1901 und 1930 erweitert wurde – der *Yoho National Park*.

In den frühen Jahren des 20. Jhdt. war es CHARLES DOOLITTLE WALCOTT, der auf der Suche nach kambrischen Fossilien in diese Gegend kam. Ein glücklicher Fund (worum sich Geschichten ranken) stand 1909 am Anfang der Entdeckung einer einzigartigen Lebewelt und eines vollständigen Umsturzes der damaligen Vorstellungen über das Erscheinen der Tierwelt auf unserem Planeten.



CHARLES DOOLITTLE WALCOTT (Tagungs-Logo) und sein *Burgess*-Feldbuch mit ersten Skizzen.

WALCOTT, damals Chef der *Smithsonian Institution* in Washington, verbrachte [fast immer mit Frau und Kindern als Arbeitskräfte] bis 1925 die Geländesaison jedes Jahres damit, zwischen Banff und dem Mt. Robson Fossilien zu bergen, Profile zu dokumentieren und Areale zu kartieren. Am Ende waren es etwa 65000 *soft-body fossils* des sogenannten *Burgess Shale*, die er nach Washington überführte. Die erstaunlich gut erhaltenen Fossilien waren mitunter geradezu obskur in ihrem Aussehen und lieferten den Anstoß zur Theorie der „*Kambrischen Explosion*“ („*Evolution's Big Bang*“). Derzeit werden erneut internationale Forschungsprojekte zum *Burgess Shale* gestartet, die mit umfassenden, modernen Methoden versuchen, ein genaueres und vollständigeres Bild der frühen Evolution der Metazoen und des speziellen Sedimentations- und Lebensraumes zu liefern.

Aus Anlass des 100. Jahrestages der Entdeckung dieser Fossilagerstätte fanden 2009 in Banff die *International Conference on the Cambrian Explosion* und *field trips* statt. Im Vortrag werden Paläontologie und Geologie des *Burgess Shale* sowie Impressionen aus dem Gelände vorgestellt.