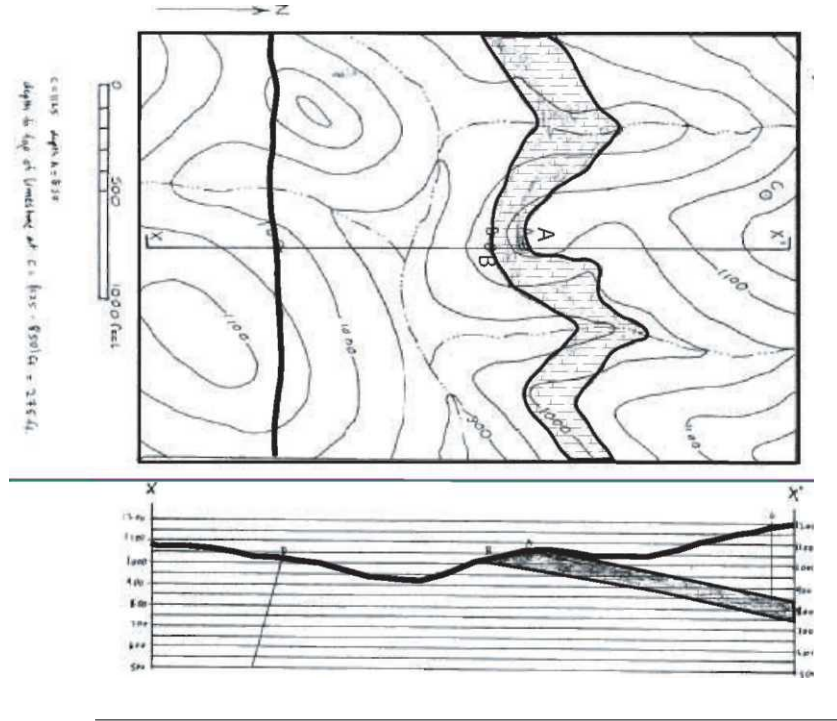


Laboratuvar 4: Enine kesitler

Çözümler

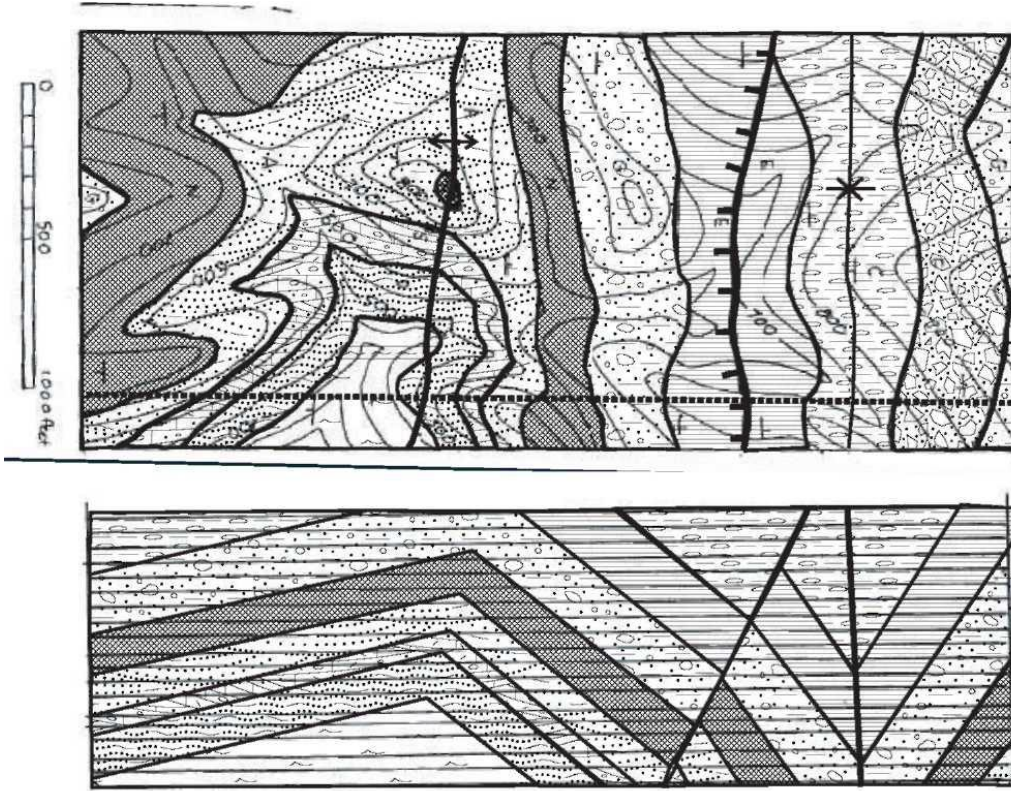
Güz 2005

1 İki tabaka



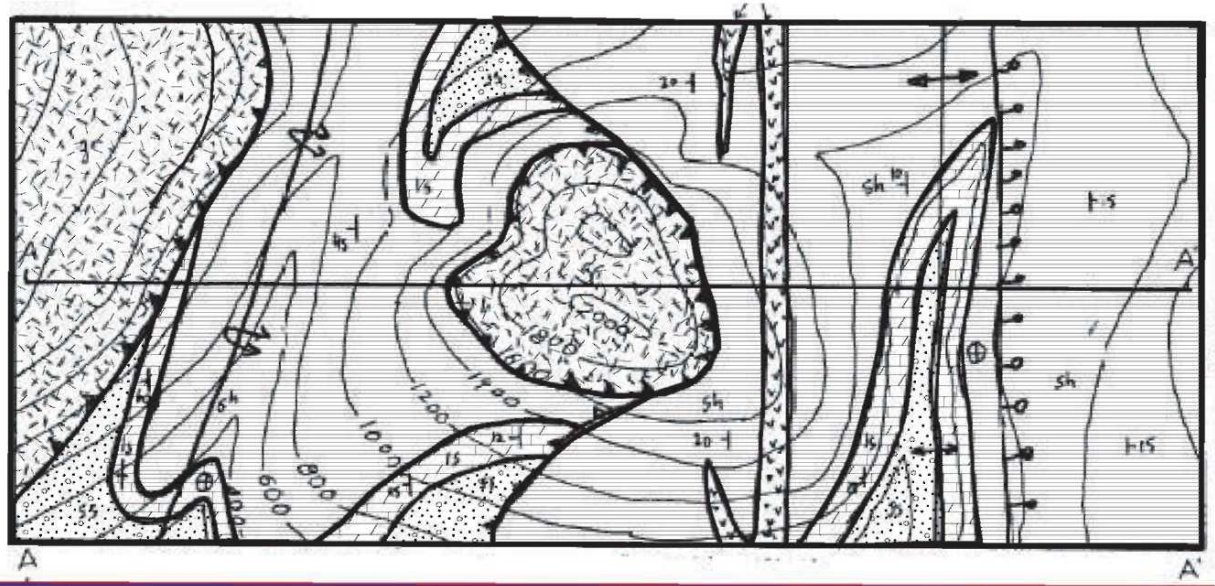
2 İyi kesit

Kesit hattının yerinin, sizin çizdiğiniz hatla aynı olmayacağına dikkat ediniz. Tabakalardaki düzenli kalınlığa ve eğime, kink-band geometrilerine ve topoğrafya ile antiklinal izindeki sapmaya dikkat ediniz.



3 Kesitten harita

İşte harita. İnanın!

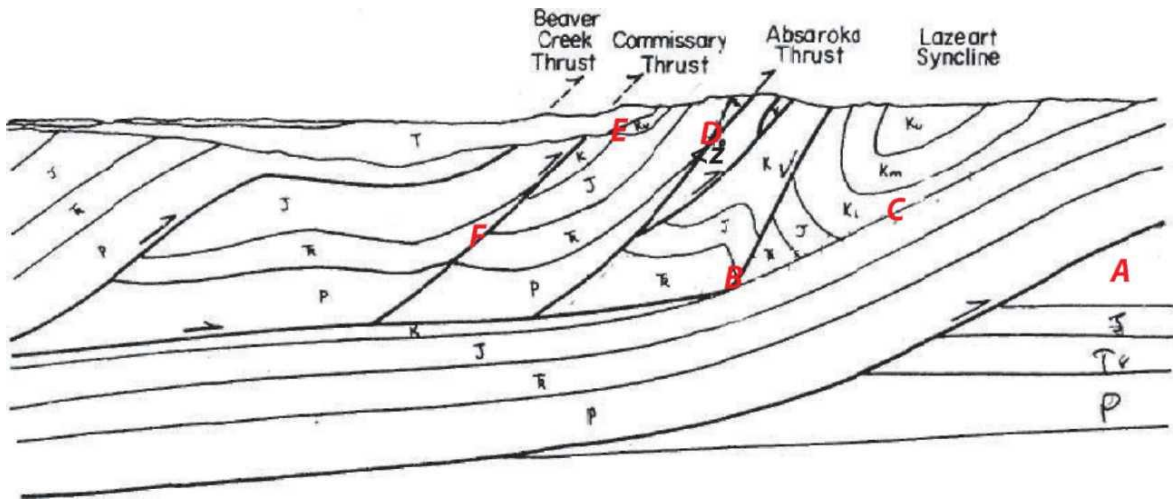


4 Kötü kesit I

Sorudaki kesit, kabul edilebilirlik kriterine uymadığı için dengeli bir kesit değildir. Yani, temel jeolojik uyumluluk gereğini yerine getirememektedir. Özellikle B noktasında, hareketi bindirmeden normal faya dönüşmüş, herhangi bir transfer hareketinin bulunmadığı etiketsiz bir fayı göstermektedir. Normal fayların burada olma olasılığının çok düşük olmasının dışında, bu durum geometrik olarak imkansızdır. C noktasında, stratigrafik bir ayrılma ve dokanak boyunca yapısal bir uyumsuzluk olması nedeniyle, açık bir fay dokanağı bulunmaktadır, ancak bu fay şekilde işaretlenmemiştir. Bu durum çözülsün bile, Lazeart senklinali başlı başına bir problemdir. Senklinal kesitin dışında bir yerde oluşmalı ve daha sonra şu anki konumuna taşınmış olmalıdır (çünkü senklinalin tabanı bir fayla kesilmiştir). Bu durum imkansız olmamakla birlikte nasıl meydana geldiği açık değildir.

Absaroka bindirmesi, bazı problemler içermektedir: taban şevini iyi görünmekle birlikte düzleştirilmelidir. Üstteki şev boyunca stratigrafik ayrım yoktur ve alt şevin tavan bloğundaki devrik Triyas kayaçlarını içerecek şekilde çizildiği görülmektedir. D noktasında örtülü bir dokanak bulunmakta ve bu dokanak Triyas kayaçlarını Triyas kayaçlarından ayırmaktadır. En azından bu ayrıntılı olmayan bir yorum gibi görünmektedir. Commisionary fayı da, fay izi boyunca stratigrafik ayrımın uyumsuz olması nedeniyle problemlidir. Son olarak, bozuk kesitteki bazı uyumsuzluklar: A'daki bölge özensizce işaretlenmiş (veya büyük hayal gücü eksikliğini yansıtmakta) ve E noktasındaki Kretase ve Jurasik kayaçları arasındaki dokanak bir yerde uyumluyken diğer yerde kesiti -fay olarak kesmektedir.

Kesit olasılıkla geriye döndürülebilirlik "retrodeformability" kriterini taşımamaktadır. Ancak, yukarıda belirtilen problemler nedeniyle bunu denemeye çalışmak oldukça zor görünmektedir.



5 Basit bir kesitin geriye döndürülmesi

Kesit geriye döndürülmeye çalışıldığında, kesitin dengeli olmadığı açıktır. Kesitin solundaki hareketli hat, üç dokanağı etkileyen ve eşit olmayan derecede sıkışma etkisiyle aşırı derecede biçimsizdir. Bunu görebilmenin diğer yolu, taban ve tavan bloğundaki kesitlerin bulunduğu konumu deformasyon öncesi ve sonrasında izlemektir.

