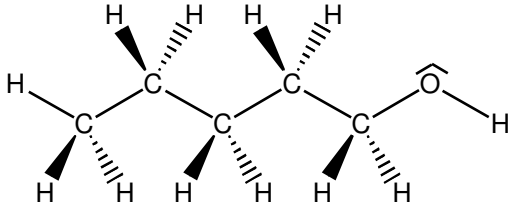


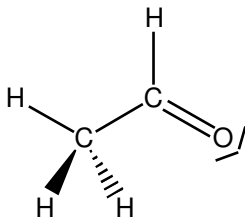
Weshalb ist folgende Keil-Strich-Formel falsch? – Lösungen

- a.) Die dargestellte Geometrie ist unmöglich! Die Wasserstoffatome müssen immer abwechselungsweise nach unten und nach oben schauen.

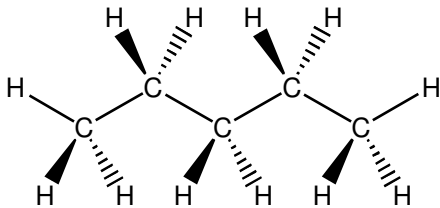


- b.) Nur die freien Elektronenpaare am Sauerstoff fehlen. Die Struktur selbst ist richtig. Allerdings ist es eine sehr komplizierte Darstellung, denn es handelt sich dabei um das gleiche Molekül wie in Aufgabe a.). Die dortige Darstellung ist deshalb auch zu bevorzugen.

- c.) Das zweite C geht eine Bindung zu viel ein: die Edelgasregel ist nicht erfüllt.



- d.) Die Bindungswinkel sind völlig falsch dargestellt. Es kann an einem Molekül mit vier Bindungen keine gestreckten Winkel geben.



- e.) Kalium ist ein Metall. Es kann deshalb nicht in einer Molekülformel vorkommen.

- f.)
1. Eine Doppelbindung kann nie als Keil dargestellt werden. Sobald ein Atom eine DB hat, so sind ja höchstens noch drei Bindungen möglich.
2. Eines der Wasserstoff-Atome am Stickstoff muss nach vorn oder hinten gehen.

