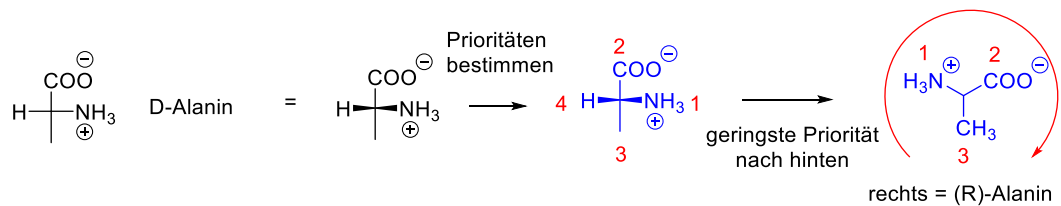


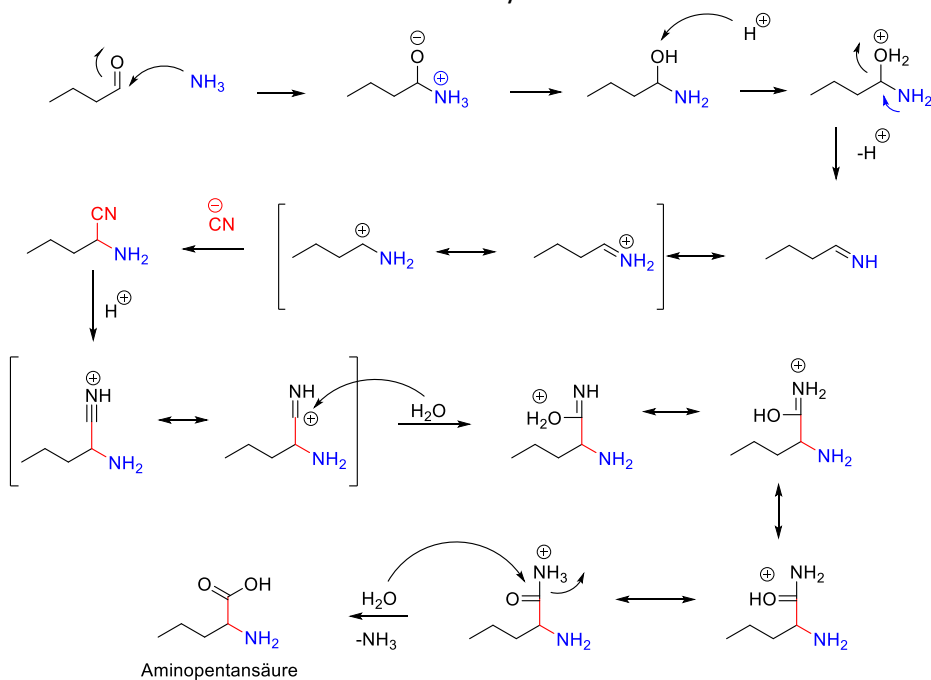
## Übungen Organische Chemie II (OC-II)

### 12. Übungsblatt

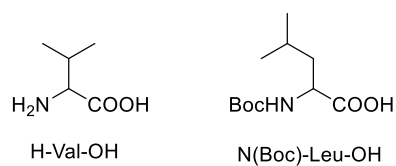
1. Hat (D)-Alanin die (R)- oder (S)-Konfiguration.

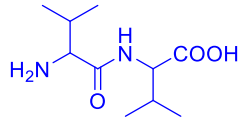


2. Welche Aminosäure entsteht bei der Strecker-Synthese aus Butanal?



3. Welche Dipeptide werden durch Erhitzen von einer Mischung aus Valin und N-geschütztem Leucin gebildet.



CC(C)C(C(C)C)C(=O)NC(C)C(=O)OCC(N)C(=O)N(C(C)C)C(=O)NCC(=O)N(C(C(=O)O)Cc1ccc(O)cc1)C(=O)O

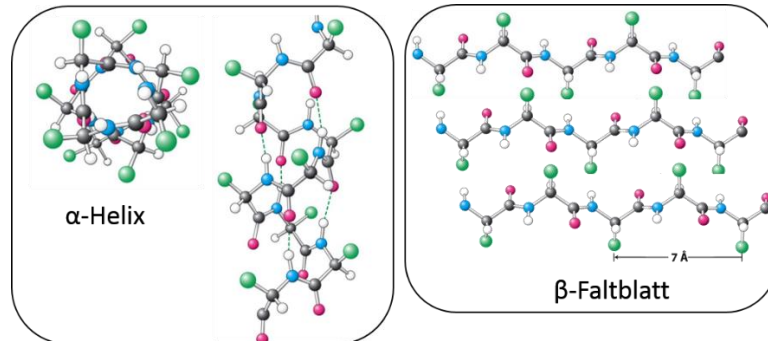
- 
- The reaction scheme illustrates the synthesis of 2-amino-3-methylpentanoic acid. It begins with the reaction of BocNH-CH(CH<sub>3</sub>)-COOH and 1,1'-bis(cyclohexyl)-2,2'-biimidazole to form a Boc-protected intermediate. This intermediate is then treated with CF<sub>3</sub>COOH to remove the Boc group, yielding BocNH-CH(CH<sub>3</sub>)-CO-CH(CH<sub>3</sub>)-CH<sub>2</sub>-NH<sub>2</sub>. Finally, treatment with NaOH yields the final product, 2-amino-3-methylpentanoic acid.

- 
- random coil
- $\text{pH} > 11$
- $\alpha$ -Helix
- $\text{pH} > 12$
- beta-Sheet

Random Coil bei pH < 10 : Gut solvatisierte Kationen

Alpha Helix bei pH > 11: Schlechte Solvatisierung (intramolekulare H-Brücken der Amide)

Beta Sheet bei pH > 12: Fast keine Solvatisierung (hydrophobe Interaktionen)



7. Zeichnen Sie die Basenpaarung eines Adenins mit einem Thymin inklusive des Phosphatrückgrates und der Desoxyribose.

