

4. Übung zur Vorlesung “Sequenzanalyse”

Sebastian Böcker, Marcus Ludwig, Kai Dührkop, Fleming Kretschmer

Ausgabe: 16.11.2021
Vorstellung: 23.11.2021

In dieser Übung sollen Artikel zum Thema Substitutionsmatrizen vorgestellt und diskutiert werden. Dabei sollen alle jeweils die Paper eines der folgenden Themen bearbeiten:

1. BLOSUM: [1, 3] (zusammen)
2. Selecting the best scoring matrix [4, 2] (einzeln)

References

- [1] S. Henikoff and J. G. Henikoff. “Amino acid substitution matrices from protein blocks.” In: *Proc Natl Acad Sci U S A* 89.22 (1992), pp. 10915–10919.
- [2] William R. Pearson. “Selecting the Right Similarity-Scoring Matrix.” In: *Curr Protoc Bioinformatics* 43 (2013), pp. 351–359. DOI: 10.1002/0471250953.bi0305s43.
- [3] Mark P. Styczynski et al. “BLOSUM62 miscalculations improve search performance.” In: *Nat Biotechnol* 26.3 (2008), pp. 274–275. DOI: 10.1038/nbt0308-274.
- [4] David Wheeler. “Selecting the right protein-scoring matrix.” In: *Curr Protoc Bioinformatics* Chapter 3 (2002), Unit 3.5. DOI: 10.1002/0471250953.bi0305s00.

Aufgabe 1 (10 Punkte): Bereitet euch darauf vor ca. 15-20 Minuten über euer/eure Paper zu reden und die Schwerpunkte vorzustellen. Falls nötig können auch Folien oder Tafelbilder vorbereitet werden.