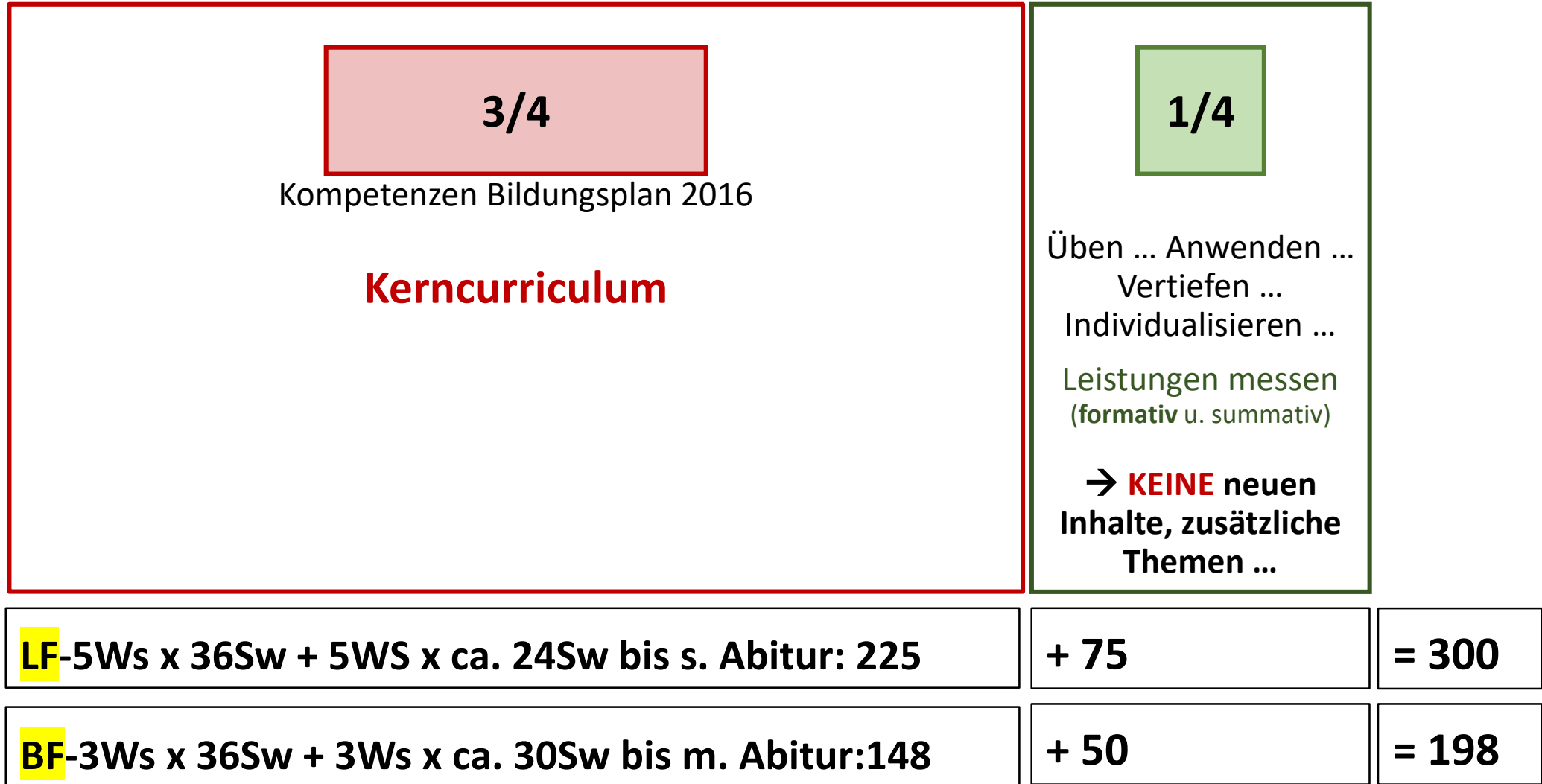


# Jahresplanungen Kursstufe

Leistungsfach

Basisfach

# Zeitplanung



# Themengebiete und Stundenzahl

## Leistungsfach

Themengebiet	Kompetenzbereich	Stundenanzahl
3.5.1 System Zelle	3.5.1.1 Zellorganellen	8-12
	3.5.1.2 Biomembran	10-14
	3.5.1.3 Stoffwechselprozesse	10-12
3.5.2 Biomoleküle und molekulare Genetik	3.5.2.1 Biomoleküle	8-12
	3.5.2.2 Biokatalyse	12-14
	3.5.2.3 DNA und Genaktivität	14-18
3.5.3 Molekularbiologische Verfahren und Gentechnik		18-22
3.5.4 Kommunikation zwischen Zellen	3.5.4.1 Nervensystem	20-22
	3.5.4.2 Hormonsystem	8-10
	3.5.4.3 Immunsystem	14-16
3.5.5 Evolution und Ökologie		26-28
3.5.6 Chancen und Risiken biomedizinischer Verfahren		12-14
		Summen: 160-194

## Basisfach

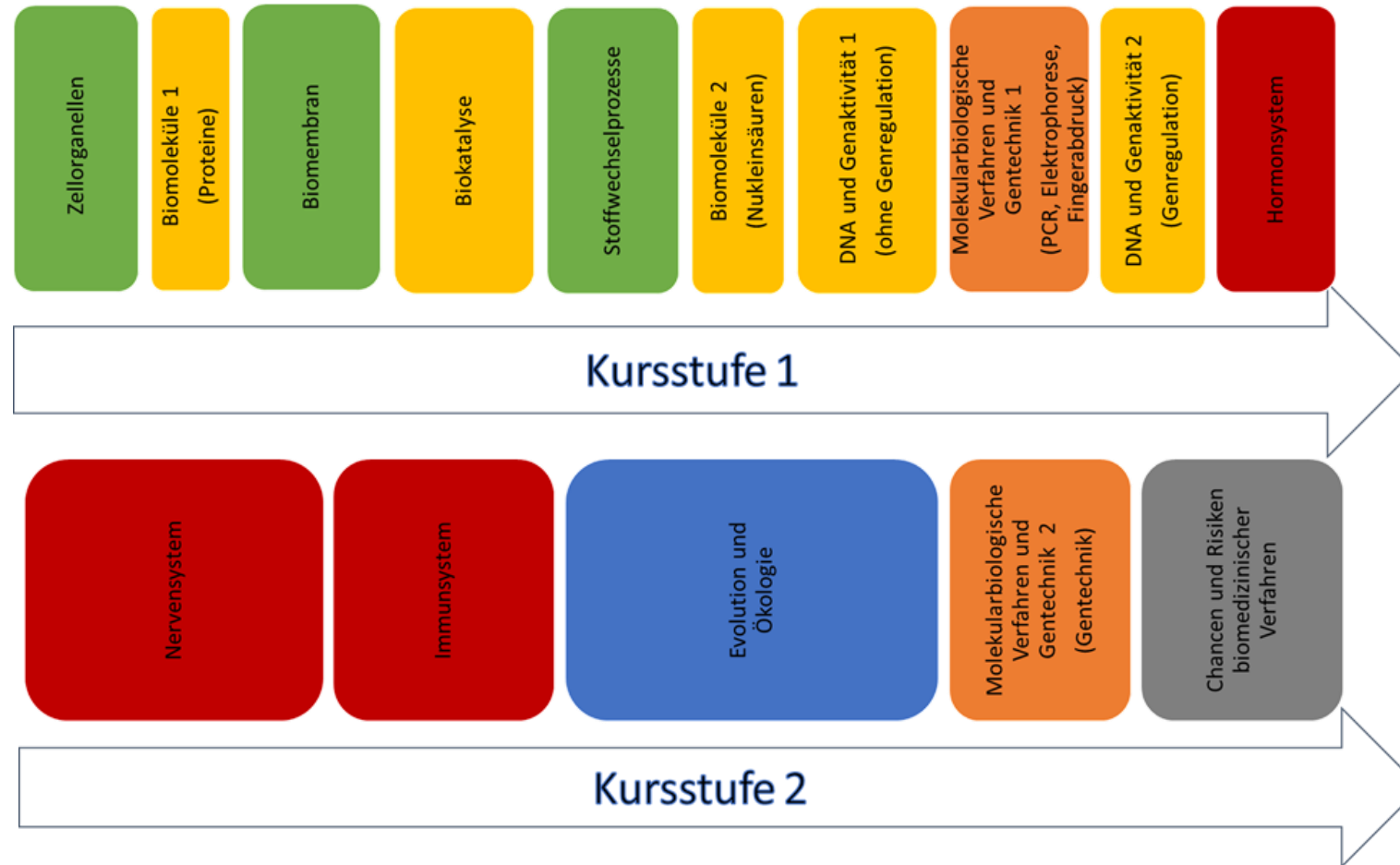
Themengebiete	Vorschlag Stundenanzahl
3.4.1 System Zelle	22-26
3.4.2 Biomoleküle und molekulare Genetik	32-36
3.4.3 Nervensystem	18-20
3.4.4 Molekularbiologische Verfahren und Gentechnik	16-22
3.4.5 Reproduktionsbiologie	8-12
3.4.6. Evolution und Ökologie	16-20
	Summen:112-136

Die hier angegebenen Stundenzahlen für die Themengebiete stellen Richtwerte dar und sind als Vorschlag zu verstehen.

# Grundlegende Überlegungen zur Anordnung

- Grundlagen schaffen
- Aufteilung von Teilkompetenzen einzelner Themengebiete
- Komplexität und Wiederholung
- Vernetzendes Denken

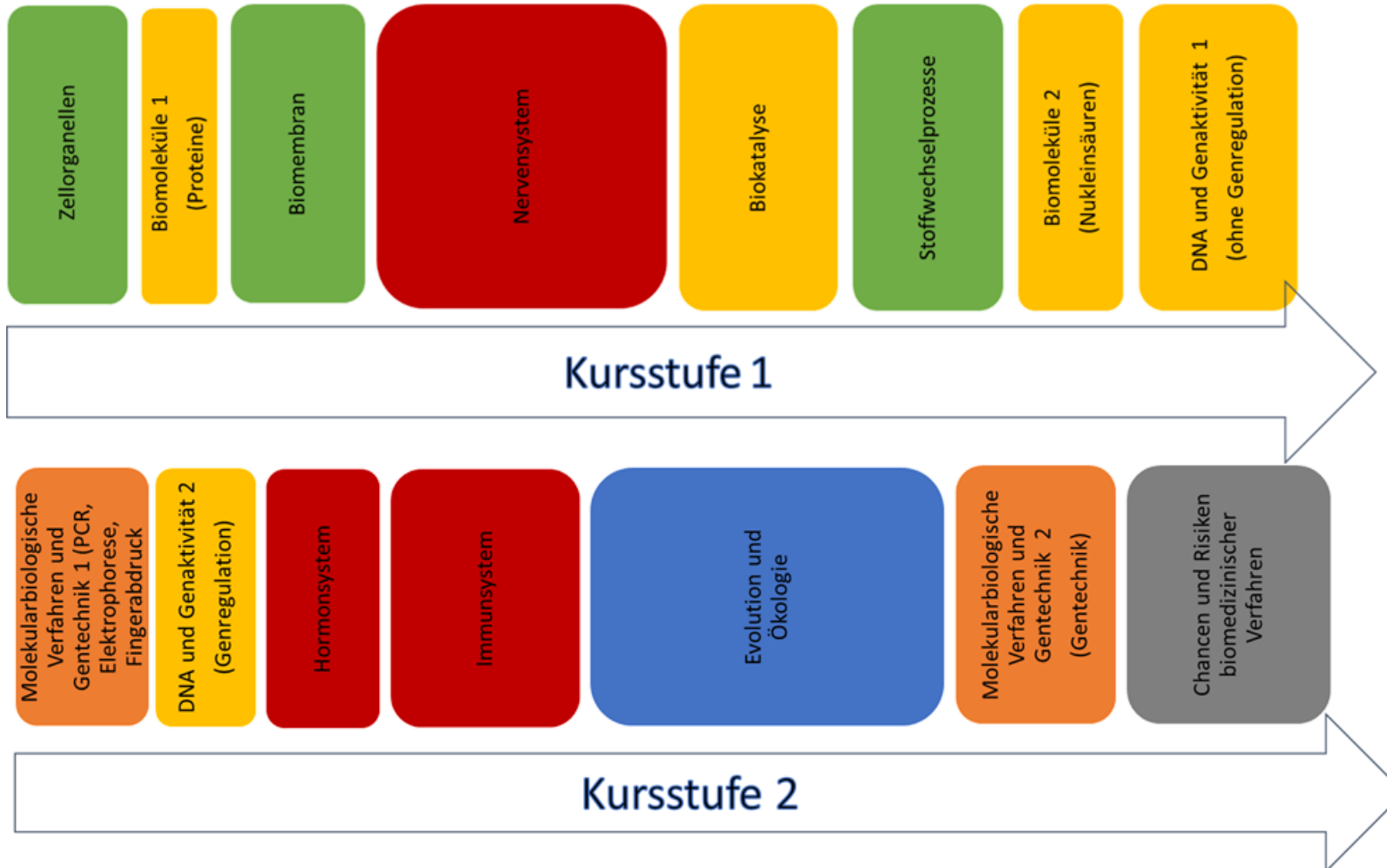
# mögliche Anordnung der Themengebiete LF



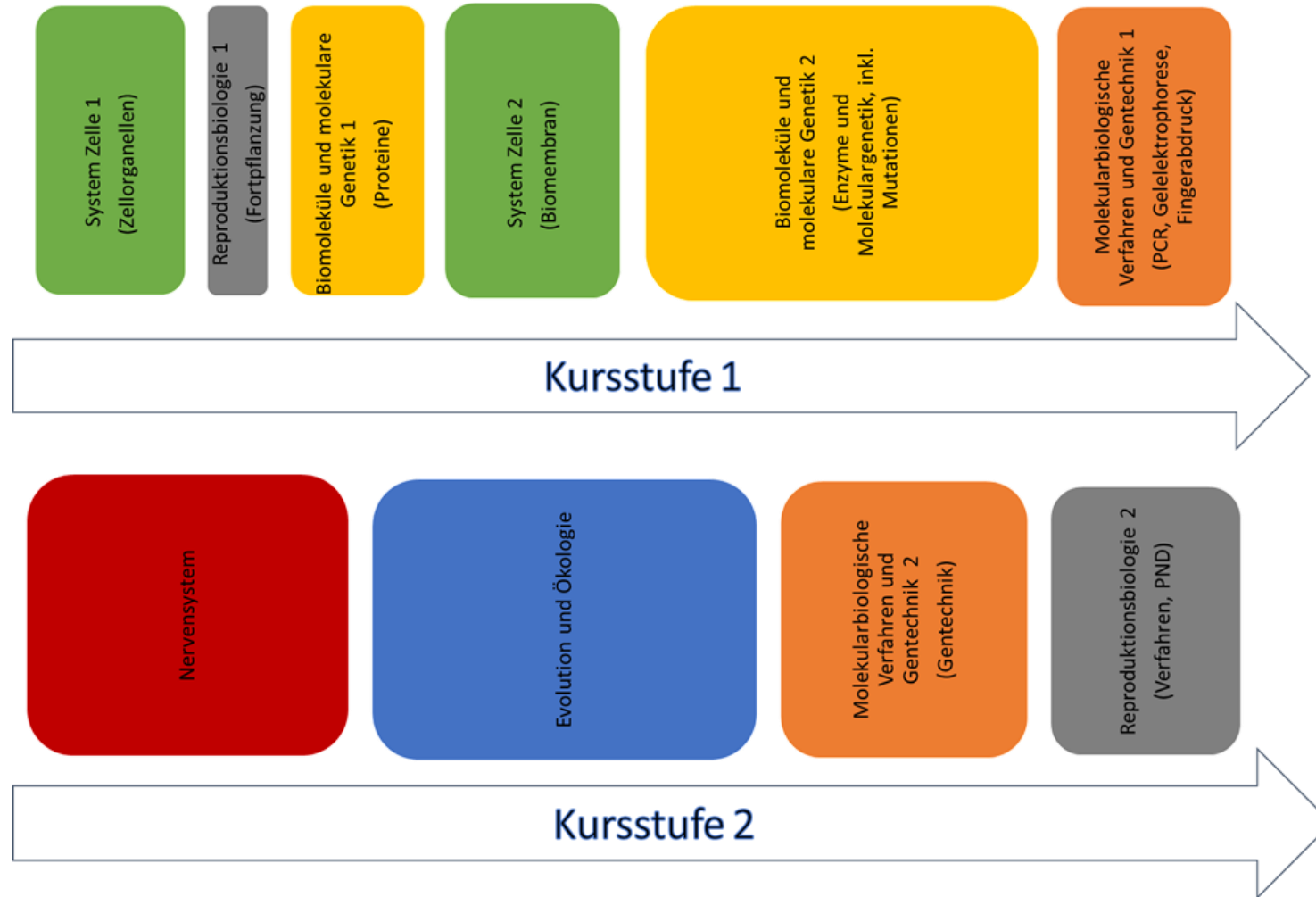
# Überlegungen zu möglichen Reihungsalternativen

- Inhaltstiefe und Vertiefung
- Ausgliederung einzelner Standards oder Inhalte
- Experimente
- Zusammenarbeit
- außerunterrichtliche Veranstaltungen

# alternative Anordnung LF

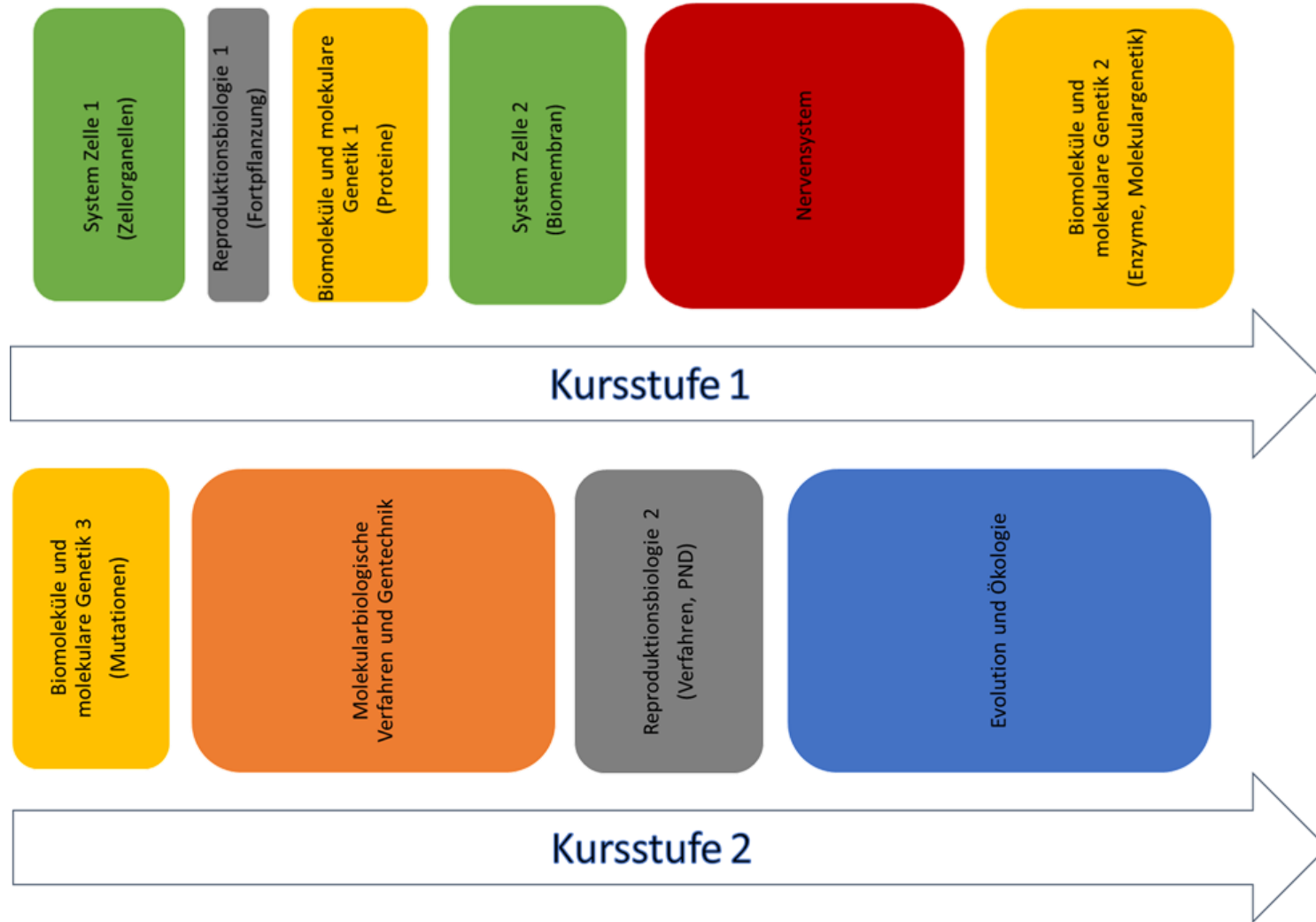


# mögliche Anordnung der Themengebiete BF





# alternative Anordnung BF



# Standardbasierte Jahresplanungen

ordnen die IBKs im Jahresverlauf an. Einzelne IBKs werden der Übersicht halber nicht weiter aufgeteilt. Bei den Anmerkungen finden sich Konkretisierungen und Links zu den KS- Inhalten der ZPG Materialien der letzten Jahre.

## ▪ Jahresplanung Biologie Basisfach: Beispiel 1, standardbasiert

Themengebiete (Vorschlag: Stundenanzahl)	Standards für inhaltsbezogene Kompetenzen-Teilkompetenzen	Anmerkungen und Links
3.4.1 System-Zelle (6-8)	(2) die Zelle als offenes System beschreiben und die Bedeutung der Kompartimentierung erläutern	
	(1) Struktur und Funktion von Zellorganellen beschreiben (Zellkern, Mitochondrium, Chloroplast, ER, Dictyosom, Lysosom, Ribosom, Vakuole)	detaillierte Betrachtung einzelner Organellen bei weiteren Themengebieten oder Kompetenzbereichen
	(3) Prokaryoten und Eukaryoten bezüglich Struktur und Kompartimentierung vergleichen	
3.4.5 Reproduktionsbiologie (2-4)	(1) geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung vergleichen	
3.4.2 Biomoleküle und molekulare Genetik (4-6)	(1) den Bau von Makromolekülen (Proteine, Nucleinsäuren) aus Grundbausteinen beschreiben	nur Proteine
	(2) Funktionen von Proteinen und Nucleinsäuren beschreiben	
	(3) Strukturmerkmale der Proteine (Primär-, Sekundär-, Tertiär- und Quartärstruktur) erklären	
3.4.1 System-Zelle (16-18)	(4) Experimente zu Eigenschaften von Biomembranen (zum Beispiel Osmose, Plasmolyse) durchführen und auswerten	<a href="https://lehrerfortbildung-bw.de/u_matnatech/bio/gym/bp2004/fb4/">https://lehrerfortbildung-bw.de/u_matnatech/bio/gym/bp2004/fb4/</a>