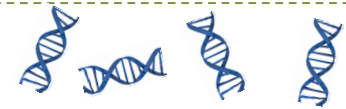


Naturschutzgenetik

eDNA Amphibien: Fallbeispiele



Fallbeispiel 1: Österreich



Fallbeispiel 1: Österreich

Art		Felderhebung (5 Begehungen von März-Juni)	Resultate eDNA (Probenahme am 21.6.16)		
			Reads / Sequenzen	Summe Reads / Sequenzen	Bemerkungen
Rana temporaria	Grasfrosch	x			
Pelophylax sp.	Wasserfrosch- Komplex	x	182+3+285	470	Pelophylax bergeri
Lissotriton vulgaris	Teichmolch	x			
Triturus cristatus	Kammolch	x	78+4+0	82	
Bombina variegata	Gelbbauchunke	x	18+43+2	63	
Hyla arborea	Laubfrosch	x	42+2654+34	2730	
Ichthyosaura alpestris	Bergmolch		84+59+0	143	
<i>Lissotriton helveticus</i>	<i>Fadenmolch</i>		14+0+4	28	

Legende:

gelb = Art nur mit Feldbeobachtung erhoben; grün = Art mit Feldbeobachtung und eDNA erhoben; rot = Art nur mit eDNA erhoben *bzw. weitere genetische Abklärungen notwendig*



Fallbeispiel 2: Schweiz



Fallbeispiel 2: Resultate

Art		Felderhebung 2016	Resultate eDNA (Probenahme: 24.6.16)		
			Reads / Sequenzen	Summe Reads / Sequenzen	Bemerkungen
Rana temporaria	Grasfrosch	x	28+244+199	471	
Bufo bufo	Erdkröte	x			
Hyla arborea	Laubfrosch	x	26390+3119+1985	31494	
Pelophlyax sp.	Wasserfrosch-Komplex	x	129+76+9	214	P. bergeri
	Seefrosch	x	30+0+0	30	P. kurtmuelleri ridibundus complex
Ichthyosaura alpestris	Bergmolch	x	463+303+111	877	
Triturus cristatus	Kammolch		66+109+146	321	
Lissotriton helveticus	Fadenmolch	x	49+7+0	56	

Legende:

gelb = Art nur mit Feldbeobachtung erhoben; grün = Art mit Feldbeobachtung und eDNA erhoben; rot = Art nur mit eDNA erhoben



Erkenntnisse

- ▶ Gut geeignet, um versteckt lebende oder schwierig zu unterscheidende Arten nachzuweisen
- ▶ Methodik Probenahme ist zentral (Zeitpunkt, Wasserentnahme-Stellen, Anzahl Wasserproben, «saubere» Durchführung)
- ▶ «Arten-Bibliothek» / Referenz muss stimmen
- ▶ Feldbeobachtungen und eDNA können / sollen sich ergänzen

