North Atlantic Ocean, EOF as Covariance: APE density at 150m EOF 1: 30.61% EOF 2: 12.57% 80°W 40°W 20°W 0° 80°W 60°W 60°W 40°W 20°W 0° 70°N 70°N 70°N 70°N 60°N 60°N 60°N 60°N 50°N 50°N 50°N 50°N 40°N 40°N 40°N 40°N 30°N 30°N 30°N 30°N 20°N 20°N 20°N 20°N 10°N 10°N 10°N 10°N 80°W 60°W 40°W 20°W 0° 80°W 40°W 20°W 0° 60°W -1.25 -1.00 -0.75 -0.50 -0.25 0.00 -0.4-0.2 0.2 0.25 0.50 -1.0-0.8-0.60.0 0.75 APE Variance,  $Jkg^{-1}$ APE Variance,  $Jkg^{-1}$ EOF 3: 9.120000000000001% EOF 4: 5.83% 80°W 60°W 40°W 20°W 0° 80°W 60°W 40°W 20°W 0° 70°N 70°N 70°N 70°N 60°N 60°N 60°N 60°N 50°N 50°N 50°N 50°N 40°N 40°N 40°N 40°N 30°N 30°N 30°N 30°N 20°N 20°N 20°N 20°N 10°N 10°N 10°N 10°N 20°W 0° 80°W 60°W 40°W 80°W 60°W 40°W 20°W 0° 0.00 0.6

0.15

APE Variance,  $Jkg^{-1}$ 

-0.45 -0.30 -0.15

0.30

0.45

0.60

-1.2 -1.0 -0.8 -0.6 -0.4 -0.2 0.0

APE Variance,  $Jkg^{-1}$ 

0.2

0.4