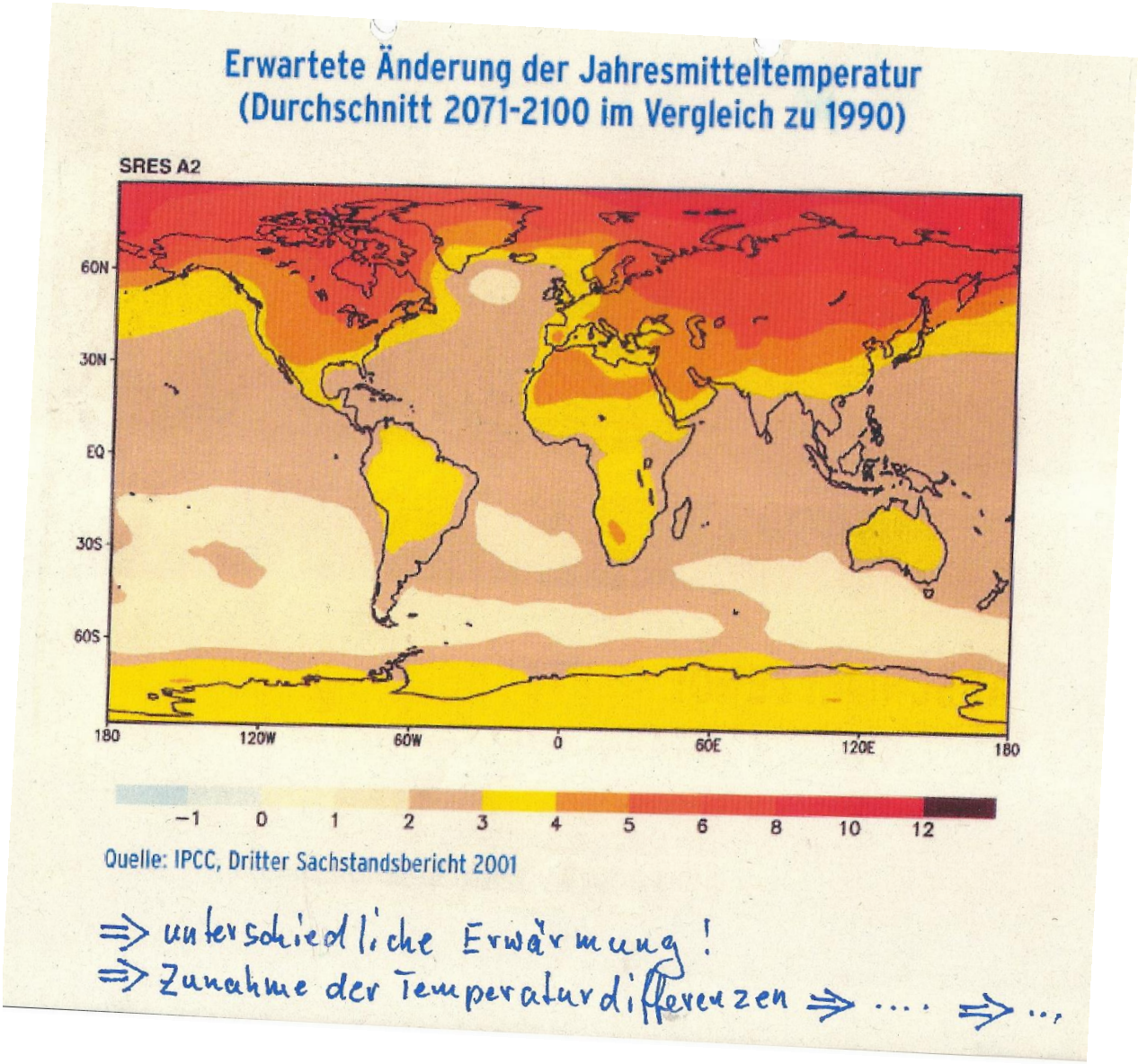
2.9 Folie: Wie wirkt eine CO_2-bedingte Erderwärmung auf den Wasserkreislauf der Erde ?



B: Ergebnisse Ozean/Atmosphären-gekoppelter Klimamodellrechnungen mit 500km räumlicher Auflösung:

B1: "...Setzt sich der Anstieg der atmosphärischen Treibhausgaskonzentrationen aufgrund der vielfältigen Aktivitäten des Menschen ungebremst fort, ist bereits vor der Mitte des nächsten Jahrhunderts mit einer Verdopplung des äquivalenten CO_2-Gehalts gegenüber dem vorindustriellen Wert zu rechnen. Die globale Durchschnittstemperatur wird dann gegen Ende des nächsten Jahrhunderts um etwa 3°C über dem heutigen Wert liegen, wobei jedoch die Unsicherheit dieser Angabe wie bisher mit 2- 5°C Erwärmung groß bleibt. Ein solcher Temperatursprung ist von der Größenordnung her gesehen vergleichbar mit der Temperaturdifferenz zwischen der Eiszeit vor 18 000 Jahren und der jetztigen Warmzeit (4 bis 5°C) mit dem Unterschied, daß sich diese anthropogen ausgelöste Änderung des Klimas in 100 Jahren vollzieht, während der Übergang von der letzten Eiszeit zur jetztigen Warmzeit rund 5 000 Jahre Zeit brauchte. ... Der Anstieg der oberflächennahen Lufttemperatur wird über den Landflächen stärker ausfallen als über den Ozeanen und in den Polargebieten größer sein als in den Tropen. ... Die Erwärmung der Südhemisphäre wird mit einer deutlichen Verzögerung wegen der starken Wärmeaufnahme des dort dominierenden Ozeans eintreten...." Bundestags- Enquête-Kommission "Vorsorge zum Schutz der Erdatmosphäre" 1994: