



Abb. 1.2.2/1: Wasserkreislaufschema; Zahlenangaben nach Max-Planck-Institut (MPI) für Meteorologie, Hamburg (rot) und BAUMGARTNER und REICHEL<sup>2</sup> (blau)

Jedoch muss der Wasserkreislauf über dem Festland der Erde als Variation und Ausweitung bzw. Begleiterscheinung des Wasserkreislaufes über dem Weltmeer betrachtet werden. Welchen Weg die einzelnen Niederschlagsanteile einschlagen, hängt vom jeweils herrschenden geographischen Milieu ab. Unter polaren Bedingungen ist der sofort verdunstete Anteil des Niederschlags klein, Richtung Äquator steigt er. Die höchsten Werte erreicht die Verdunstung über den Meeren und Seen der Trockengürtel. Ein hoher Salzgehalt an der Meeresoberfläche wird gewöhnlich durch hohe Verdunstung und geringen Niederschlag hervorgerufen, ein niedriger Oberflächensalzgehalt durch das umgekehrte Verhältnis verursacht.

Da von der Landoberfläche, ihren Gewässern und der Pflanzendecke ständig Wasser verdunstet, entstammt ein Teil der auf das Festland fallenden Niederschläge nicht aus der Feuchtigkeitszufuhr vom Meer, sondern aus der Verdunstung vom Festland. Darüber hinaus wird auf dem Festland verdunstetes Wasser durch Luftströmungen auf das Meer hinausgetragen und dort als Niederschlag abgegeben.

### 1.2.3 Eigenschaften

Das Zustandsdiagramm (Phasendiagramm) des Wassers veranschaulicht die Phasenänderungen zwischen Eis, Wasser und Wasserdampf in Abhängigkeit von Druck und

<sup>2</sup> BAUMGARTNER, A.; REICHEL, E. 1975. Die Weltwasserbilanz, Niederschlag, Verdunstung und Abfluss über Land und Meer sowie auf der Erde im Jahresdurchschnitt. Oldenbourg, München.