





Landnutzung

Etwa 41% der Landesfläche von Rheinland-Pfalz werden forstwirtschaftlich und 43 % landwirtschaftlich genutzt. Von den verbleibenden 16% entfallen etwa 13% auf Siedlungsflächen- und Verkehrsflächen und 3% auf sonstige Flächen wie Sport- und Freizeitanlagen und Erholungsflächen innerhalb von Städten.

In der Verteilung der land- und forstwirtschaftlichen Nutzfläche spiegelt sich die Geologie, Oberflächenformen und Klima wieder. Während die Buntsandsteingebiete in Pfälzer Wald und Eifel, die Devonischen Quarzite in Hunsrück und Westerwald sowie die Schwemmfächer der Oberrheinebene überwiegend forstwirtschaftlich genutzt werden, werden die devonischen Kalksteine, Schiefer und Grauwacken des Rheinischen Schiefergebirges sowie die Rotliegend-Sedimente der nördlichen Vorderpfalz und die Muschelkalkregionen des Bitburger Gutlandes überwiegend als Grün- und Ackerland genutzt. Die in Rheinhessen und am Oberrhein verbreiteten landwirtschaftlich gut nutzbaren Böden auf Quartärem Löss in Verbindung mit einer ausgesprochenen Klimagunst lassen sich an der intensiven Ackernutzung erkennen. Der dort und an den Moselhängen ebenfalls verbreitete Weinanbau zeigt das besonders günstige Klima dieser Regionen an.

Die verschiedenen Landnutzungsformen beeinflussen den Wasserkreislauf und die Wasserbilanz maßgeblich. Vor allem Waldflächen und landwirtschaftliche Nutzflächen haben über Transpiration und Interzeption Einfluss auf die Höhe der Verdunstung. So kann die Verdunstung in einem Fichtenbestand annähernd 700 mm/a betragen, während sie über Grünland nur 500 mm/a, bei verschiedenen Getreidearten nur etwas mehr als 400 mm/a beträgt.

Auch das Abflussgeschehen, vor allem der Oberflächenabfluss wird von der Landnutzung beeinflusst. Während unter Wald und Buschbrache erst bei extremer Regenintensität Oberflächenabfluss auftritt, setzt dieser bei intensiv landwirtschaftlich genutzten Böden aufgrund von Trittund Fahrverdichtungen wesentlich früher ein, und erreicht je nach Standort und Grad der Bodenbedeckung bis zu 30% des Gesamtniederschlags. Auf versiegelten Siedlungs- und Verkehrsflächen beträgt der Oberflächenabfluss bis zu 100% des Gesamtniederschlags.

Oberflächenabfluss ist nicht nur in höchstem Maße hochwasserwirksam, sondern führt auch zur Bodenerosion und damit verbunden zum Eintrag von Schweb- und Schadstoffen in die Oberflächengewässer

Weiterhin hängt der Eintrag von Pflanzennährstoffen und Pestiziden in Grund- und Oberflächenwasser sehr stark von der jeweiligen Landnutzung und dem damit verbundenen Ausbringen der oben genannten Stoffe ab



