

Abbildungen

Verzeichnis der Abbildungen

- Abb. 1.1: Einzugsgebiete der Elbe und ihrer bedeutenden Nebenflüsse
- Abb. 1.2: Topografische Übersichtskarte des Einzugsgebietes der Elbe
- Abb. 2.1: Mittlere Luftdruckverteilung der 500 hPa-Fläche „Tief Mitteleuropa“ (oben) und für den Bodendruck (unten) im nordatlantischen Sektor für den Zeitraum vom 02.08. bis 08.08.2002
- Abb. 2.2: Mittlere Luftdruckverteilung der 500 hPa-Fläche „Trog Mitteleuropa“ (oben) und für den Bodendruck (unten) im nordatlantischen Sektor für den Zeitraum vom 09.08. bis 13.08.2002
- Abb. 2.3: Zugbahn des Tiefdruckgebietes in der Witterungsperiode vom 05.08. bis 08.08.2002 und empirische Vx-Zugbahnen nach van Bebber
- Abb. 2.4: Zugbahn des Tiefdruckgebietes Ilse „Vb-Wetterlage“ in der Witterungsperiode vom 09.08. bis 13.08.2002 und empirische Vx-Zugbahnen nach van Bebber
- Abb. 2.5: Summe der Niederschlagshöhen für das Einzugsgebiet der Elbe vom 06.08. bis 07.08.2002
- Abb. 2.6: Summe der Niederschlagshöhen für das Einzugsgebiet der Elbe vom 11.08. bis 13.08.2002
- Abb. 2.7: Summe der Niederschlagshöhen für das Einzugsgebiet der Elbe vom 06.08. bis 13.08.2002
- Abb. 2.8: Stündliche Niederschlagshöhen vom 12.08. bis zum 13.08.2002 für die DWD-Stationen Dresden und Zinnwald-Georgenfeld
- Abb. 3.1: Teileinzugsgebiete und ausgewählte Pegel im Einzugsgebiet der Elbe
- Abb. 3.2: Abflussganglinien an ausgewählten Pegeln im Einzugsgebiet der Moldau (Vltava) oberhalb der Talsperre Orlik
- Abb. 3.3: Abflussganglinien an ausgewählten Pegeln im Einzugsgebiet der Berounka
- Abb. 3.4: Abflussganglinien an der Moldau in Prag und an der Elbe in Ústí n. L.
- Abb. 3.5: Abflussganglinien der Gottleuba, Müglitz und Triebisch
- Abb. 3.6: Abflussganglinien der Roten Weißeritz, Wilden Weißeritz und Vereinigten Weißeritz
- Abb. 3.7: Abflussganglinien der Elbe an den Pegeln Dresden und Torgau
- Abb. 3.8: Abflussganglinien der Schwarzen Elster und Saale
- Abb. 3.9: Wasserstandsganglinien von Zschopau und Flöha
- Abb. 3.10: Wasserstandsganglinien der Freiburger Mulde, Zwickauer Mulde und Vereinigten Mulde
- Abb. 3.11: Abflussganglinien der Havel
- Abb. 3.12: Wasserstandsganglinien der Elbe von Ústí n. L. bis Neu Darchau
- Abb. 3.13: Abflussganglinien der Elbe zwischen Brandýs n. L. und Neu Darchau
- Abb. 3.14: Gemessene und (ohne Deichbruch) rekonstruierte Abflussganglinien für den Pegel Wittenberg/L.

- Abb. 3.15: Abflussganglinie der Elbe am Pegel Wittenberge
- Abb. 3.16: Schematische Darstellung des Einzugsgebietes der Moldau (Vltava) mit den Talsperren der Moldaukaskade
- Abb. 3.17: Talsperrensystem des Osterzgebirges
- Abb. 3.18: Elbeumflutkanal bei Magdeburg mit dem Pretziener Wehr
- Abb. 3.19: Wehrgruppe Quitzöbel im Mündungsbereich der Havel und Havelflutungspolder
- Abb. 4.1: Beurteilung des Einflusses des Hochwassers 2002 auf das Wiederkehrintervall der Scheitelabflüsse am Pegel Bechyně an der Lužnice, ermittelt für unterschiedliche Reihenlängen
- Abb. 4.2: Beurteilung des Einflusses des Hochwassers 2002 auf das Wiederkehrintervall der Scheitelabflüsse am Pegel Dresden an der Elbe, ermittelt für unterschiedliche Reihenlängen
- Abb. 4.3: Vergleich der Scheitelabflüsse für die Hochwasser 09/1890 und 08/2002
- Abb. 4.4: Vergleich der Scheitelabflüsse der größten Hochwasser an der Moldau in Prag mit den Werten der abgeleiteten T-jährlichen Abflüsse
- Abb. 4.5: Vergleich der Scheitelabflüsse der größten Hochwasser an der Elbe in Ústí n. L. mit den Werten der abgeleiteten T-jährlichen Abflüsse
- Abb. 4.6: Wasserstände historischer Extremereignisse am Pegel Dresden
- Abb. 4.7: Zeitreihe der jährlichen Hochwasserscheitelabflüsse an der Moldau in Prag (1827 - 2002)
- Abb. 4.8: Zeitreihe der jährlichen Hochwasserscheitelabflüsse an der Elbe in Děčín (1845 - 2002)
- Abb. 4.9: Zeitreihe der jährlichen Hochwasserscheitelabflüsse an der Elbe in Dresden (1890 - 2002)
- Abb. 4.10: Zeitreihe der jährlichen Hochwasserscheitelabflüsse an der Elbe in Neu Darchau (1890 - 2002)
- Abb. 4.11: Darstellung der Wiederkehrintervalle der Scheitelabflüsse beim Hochwasser im August 2002 an den wichtigsten Wasserläufen im Einzugsgebiet der Elbe
- Abb. 5.1: Ausgewählte Talsperren im Einzugsgebiet der Elbe
- Abb. 5.2: Reduzierung der Hochwasserwellen im August 2002 durch die Talsperre Lipno I
- Abb. 5.3: Reduzierung der Hochwasserwellen im August 2002 durch die Talsperre Orlík
- Abb. 6.1: Satellitenbild (NOAA) vom 12.08.2002, 12.00 Uhr mit Position der Frontensysteme
- Abb. 6.2: Aus meteorologischen Radar- und Niederschlagsdaten abgeleitete Sechsstunden-Summen der Niederschlagshöhe für den Zeitraum vom 11.08. bis 13.08.2002
- Abb. 6.3: Vergleich der mit dem ALADIN-Modell vorhergesagten und der gemessenen Niederschläge für den Zeitraum vom 11.08.2002, 6.00 Uhr, bis zum 12.08.2002, 6.00 Uhr
- Abb. 6.4: Vergleich von Niederschlagsvorhersage und -beobachtung für den dreitägigen Zeitraum vom 10.08.2002, 6.00 Uhr, bis zum 13.08.2002, 6.00 Uhr

- Abb. 7.1: Vorhersagen des hydrologischen Modells AQUALOG für die Elbe in Ústí n. L.
- Abb. 7.2: Vergleich der Erfolgsquote der herausgegebenen Wasserstandsvorhersagen für die Elbe in Ústí n. L.
- Abb. 7.3: Hochwasservorhersagen für die Elbe in Dresden
- Abb. 7.4: Abweichungen der Wasserstandsvorhersagen für die Elbe, beispielhaft für den Pegel Barby
- Abb. 7.5: Zusammenarbeit und Datenaustausch zwischen den Hochwassermelde- und -vorhersagezentren
-
- Abb. 10.1: Schwebstoffkonzentrations- und Abflussganglinien in Torgau und Wittenberg/L.
- Abb. 10.2: Schwebstoffkonzentrationsganglinie an ausgewählten Elbemesstellen
- Abb. 10.3: Längsschnitt der Schwebstoffkonzentration in der Elbe vom 16.08.2002
-
- Abb. 11.1: Verlauf der Konzentrationen von N-NH₄ an der Messstelle Obříství / Elbe
- Abb. 11.2: Verlauf der Konzentrationen von abfiltrierbaren Stoffen an der Messstelle Obříství / Elbe
- Abb. 11.3: Verlauf der Konzentrationen von Blei an der Messstelle Obříství / Elbe
- Abb. 11.4: Verlauf der Konzentrationen von N-NH₄ an der Messstelle Děčín / Elbe
- Abb. 11.5: Verlauf der Konzentrationen von abfiltrierbaren Stoffen an der Messstelle Děčín / Elbe
- Abb. 11.6: Verlauf der Konzentrationen von Blei an der Messstelle Děčín / Elbe
- Abb. 11.7: Konzentrationen von Toluol in Sedimenten
- Abb. 11.8: Konzentrationen von PAK-6 in Sedimenten
- Abb. 11.9: Verlauf der Konzentrationen des Parameters fäkalcoliforme Bakterien an der Messstelle Zelčín / Moldau
- Abb. 11.10: Verlauf der Konzentrationen des Parameters gelöster Sauerstoff an der Messstelle Zelčín / Moldau
- Abb. 11.11: Verlauf der Konzentrationen des Parameters abfiltrierbare Stoffe an der Messstelle Zelčín / Moldau
- Abb. 11.12: Entwicklung des Sauerstoffgehaltes
- Abb. 11.13: Entwicklung der Trübung und der abfiltrierbaren Stoffe
- Abb. 11.14: Entwicklung der Ammonium- und Nitritgehalte