

# Hydrologie Thüringens

Beigesteuert von Lars Vegas  
20. 07. 2006  
Letzte Aktualisierung 09. 06. 2007

Die hydrogeographische Gliederung Thüringens Gewässernetz ist auf Grund seiner natürlichen Besonderheiten uneinheitlich strukturiert. Entsprechend des Verlaufes der Wasserscheiden liegt das Land im Einzugsbereich von drei mitteleuropäischen Stromgebieten. Große Teile Nord-, Mittel-, und Ostthüringens mit einer Fläche von 10.508 km<sup>2</sup>, das sind 65% des Thüringer Raumes, werden durch Unstrut, Ilm, Saale, Weiße Elster, Pleiße und ihre Nebenflüsse in das Gebiet der mittleren Elbe entwässert.

Auffällig ist dabei der Durchbruch der Unstrut durch die nördliche Gebirgsschwelle von Hainleite im Westen und Schmücke im Osten an der Thüringer Pforte bei Sachsenburg im Kyffhäuserkreis. Jenseits des südöstlichen Kammes des Thüringer Waldes als markanter Wasserscheide, des Hainichs und des oberen Eichsfeldes entwässern die Werra, Nesse und Leine mit ihren Nebenflüssen in nordwestlicher Richtung zur Weser.

Immerhin handelt es sich dabei um ein Gebiet, das mit ca. 4.870 km<sup>2</sup> etwa 30% der Landesfläche einnimmt und weite Teile Südthüringens, den westlichen Abschnitt Mittelthüringens sowie das Eichsfeld erfaßt. Den restlichen Thüringer Raum im äußersten Süden um Heldburg einerseits und Sonneberg andererseits mit einer Fläche von ca. 820 km<sup>2</sup> entwässern die Flüsse Itz, Kreck bzw. Steinach zunächst nach Süden über den Main schließlich in den Rhein. Da dieser, wie auch die beiden anderen Ströme, in die Nordsee mündet, befindet sich Thüringen vollständig im Einzugsbereich des großen westeuropäischen Randmeeres. Gewässernetzdichte und Wasserdargebot Die Gesamtlänge des Gewässernetzes in Thüringen ist mit etwa 15.400 km angesichts des relativ geringen mittleren Gebietsniederschlages beträchtlich. Besonderen Anteil haben daran die Flüsse Werra mit 200 km, Saale mit 196 km, Unstrut mit 150 km, Ilm mit 120 km sowie weiße Elster mit 70 km; die Längenangaben der Fließgewässer sind auf das Gebiet des Bundeslandes bezogen. Allerdings sind infolge der differenzierten physisch-geographischen Situation in den einzelnen Landesteilen die Flußdichten recht unterschiedlich. So ist auf den Hochschollen Thüringens mit Ausnahme des Kyffhäusers, also in den Thüringer Gebirgen und im Südharz, ein dichtes Gewässernetz vorhanden, das allgemein konsequent der Abdachung der Gebirge folgt.

Das hängt in diesen Räumen mit dem vorwiegend aus Hartgesteinen bestehenden Untergrund sowie den relativ geringmächtigen Böden zusammen, die ein kurzfristiges stärkeres Versickern des Oberflächenwassers hemmen. In anderen Räumen Thüringens, so z.B. in den Muschelkalkgebieten der Hainleite, des Dün und der Saale-Ilm-Platte, ist demgegenüber ein wesentlich geringerer Oberflächenabfluss feststellbar, da hier der Niederschlag viel stärker versickern kann. Sogar Flußversickerungen, so in den Gebieten von Ilm und Helbe, sind nachweisbar. Vereinzelt treten Karsterscheinungen auf, und es sind mehrere Karstquellen in Thüringen kartiert, die plötzlich größere Mengen Wasser der Erdoberfläche zuführen. Neben dem Spring in Thüringens ältestem Ort Mühlberg, der seit einigen Jahren wieder Wasser führt, ist die bekannteste derartige Quelle der Spring bei Plaue im Ilm-Kreis, welcher in feuchten Jahren mehr als 500 l/s schüttet.

Die Salzquelle bei Nordhausen kann sogar 700 l/s zutage fördern. Abgesehen von diesen lokalen Erscheinungen sind bei Betrachtung des Wasserdargebots in Thüringen die starken jahreszeitlichen Schwankungen des Abflusses zu berücksichtigen. Während im Winter, insbesondere zur Schneeschmelze im März, ein hoher, überdurchschnittlicher Abfluß registriert werden kann, der die Hochwassergefahr vor allem für weite Teile Mittelthüringens ansteigen läßt, zeichnet sich das Sommerhalbjahr meist durch Trockenheit aus, jedoch kann es durch besondere Tiefdruckbahnen aus dem Mittelmeerraum vor allem im östlichen Thüringer Schiefergebirge zu langanhaltenden Starkniederschlägen kommen, die dann das Flußsystem der weißen Elster stark anschwellen lassen. Neben den jahreszeitlich auftretenden Schwankungen können im Wasserdargebot große Unterschiede zwischen einzelnen Jahren auftreten. Wasserarme Zeiten wie 1991, als mit 489 mm Niederschlag lediglich 70% des langjährigen Mittelwertes erreicht wurden, stehen niederschlagsreiche Jahre wie 1993 und 1994 mit dem Frühjahrshochwasser vom 13./14. April gegenüber. Bei derartigen Katastrophen steigen dann die Abflußspenden der Fließgewässer sprunghaft bis auf Werte von 1.000 l/s.km<sup>2</sup>, während sie im Mittel in den Thüringer Gebirgen um 15 bis 20 l/s.km<sup>2</sup> und im Thüringer Becken sogar nur bei 2 l/s.km<sup>2</sup> liegen.

Zur rechtzeitigen Warnung steht seit 1995 thüringenweit ein Hochwasseransagedienst der Öffentlichkeit zur Verfügung. Aus wasserwirtschaftlichen Gründen, u. a. zur Sicherung der Versorgungsansprüche für Bevölkerung und Wirtschaft, aber auch aus Gründen des Schutzes vor Schäden durch Überschwemmungen, ist es notwendig, die aufgezeigten regionalen jahreszeitlichen und über mehrere Jahre reichenden Unterschiede im Wasserdargebot auszugleichen.

Seit dem Bau der Talsperren Neustadt und Tambach-Dietharz in den Jahren 1905/1906 bis hin zur Eröffnung der Schmalwasser-Talsperre am 9. Juni 1995 sind in Thüringen eine Vielzahl von Stauwerken entstanden, die diesem Ziel dienen. Abgeschlossen wurden diese Maßnahmen mit der Fertigstellung des Bauvorhabens Leibis. Die zweithöchste Staumauer Thüringens, die am 4. Mai 2006 eingeweiht wurde, war aber auch Gegenstand des Unmutes. Jahrelang wurde gekämpft, um die Ausführung des Baues zu verhindern, da der Ort Leibis dadurch zerstört werden mußte und die Bewohner umgesiedelt.

Gebaut wurde trotzdem, jedoch mit dem geringen Trost, daß im Umfeld viele Renaturierungsmaßnahmen erfolgten. Mit der errichteten Talsperre wird insbesondere die Versorgung des ostthüringischen Raumes mit hochwertigem Trinkwasser gesichert, da die Talsperre Waida/Zeulenroda wegen zu schlechter Wasserqualität geschlossen werden mußte. Außerdem gehören in Thüringen zum System der wasserregulierenden Anlagen mit jeweils mindestens 20.000 m<sup>3</sup> Mindestinhalt auch die Rückhalte- und Speicherbecken. Sie dienen gleichfalls dem Hochwasserschutz und ermöglichen in Trockenzeiten die zusätzliche Wasserbereitstellung. Darüber hinaus gibt es, insbesondere im Schleizer Oberland, eine Vielzahl künstlich angelegter Stauteiche.

Bekannt ist das Plothener Seengebiet, das neben seiner Zweckmäßigkeit auch zur Bereicherung des thüringischen

Landschaftsbildes einen großen Beitrag leistet. Die Anzahl natürlicher stehender Gewässer, vor allem um Weißensee, Gebesee und Schwansee im zentralen Thüringer Becken ist dagegen in der Vergangenheit deutlich zurückgegangen. Trockenlegung von Sümpfen und Mooren sowie natürliche Verlandungsprozesse sind die Ursachen dafür. Gewässergüte und Gewässerschutz Neben der langfristigen Sicherung der Wasserversorgung werden im Rahmen der Daseinsvorsorge für Mensch und Umwelt auch Maßnahmen zur Erfassung der Gewässerbeschaffenheit, zum Feststellen und Bewerten von Gewässerbelastungen und vor allem zum Gewässerschutz vorgesehen.

Generell hat sich im Freistaat Thüringen die Situation auf dem Gebiet der Reinhaltung und Sanierung der Gewässer erheblich verbessert. Diese Aussage trifft insbesondere auf die früher sehr stark belasteten Fließgewässer Nesse, Leine, Werra, Saale und Unstrut zu. Als wesentliche Ursachen dafür können der wirtschaftliche Strukturwandel, der Übergang zur marktorientierten und umweltgerechten Landwirtschaft sowie die Verbesserung der Abwasserbehandlung genannt werden.

So ist mit der nahezu vollständigen Stilllegung der Kaliwerke im Südthüringer Raum die Salzbelastung der Werra spürbar zurückgegangen. Ebenso hat die Salzlast von Helbe, Wipper und Unstrut erheblich abgenommen, da auch im Südharz-Revier Kaliindustrie abgebaut wurde.

Der Chloridgehalt der Helbe ist z.B. allein im Zeitraum von 1990 bis 1995 um ganze 90% gesunken.

Ein Problem, das immer noch ausreichend Arbeit bietet, sind Grundwasserversauerungen, die auf atmosphärische Ursachen zurückzuführen sind. Sie beeinflussen vor allem die Beschaffenheit des Grundwassers unter basenarmen Böden und Gesteinen der Mittelgebirge einschließlich ihres Vorlandes.

Hier ist mit einer längerfristigen Beeinträchtigung und schädigender Auswirkungen auf das Ökosystem zu rechnen.

Massive Belastungen des Grundwassers wurden außerdem im Einzugsbereich des ehemaligen Teerverarbeitungswerkes Rositz im Altenburger Land festgestellt. Sie sind auf den erheblichen Schadstoffeintrag in den Boden und damit natürlich in die Grundwasserhorizonte sowohl auf dem ehemaligen Betriebsgelände als auch im Bereich der vorgelagerten Deponien zurückzuführen.

Trotz der Sanierungsmaßnahmen wird es wohl noch lange dauern, diese Belastungen gänzlich verschwinden zu lassen. Hierbei gilt es, die Forderung des Landesentwicklungsplanes einzuhalten, die aussagt, daß alle technischen Möglichkeiten auszunutzen sind, um benutztes Wasser der Natur in einem regenerierten Zustand zurückzugeben. Schließlich geht es landesweit um die Verbesserung der Oberflächengewässer und des Grundwassers durch vorsorgende Schutz- und Sanierungsmaßnahmen, so daß ein gesunder Naturhaushalt und eine bedarfs- und qualitätsgerechte Versorgung mit Trinkwasser gesichert werden kann. Quellen: Landeszentrale für politische Bildung Thüringen (Hrsg.) 1996:

„Thüringen – Blätter zur Landeskunde“;

Verfasser: PD Dr. W. Bricks, Institut für Geographie PH Erfurt

- <http://www.mdr.de/>

- <http://www.med.uni-jena.de/>