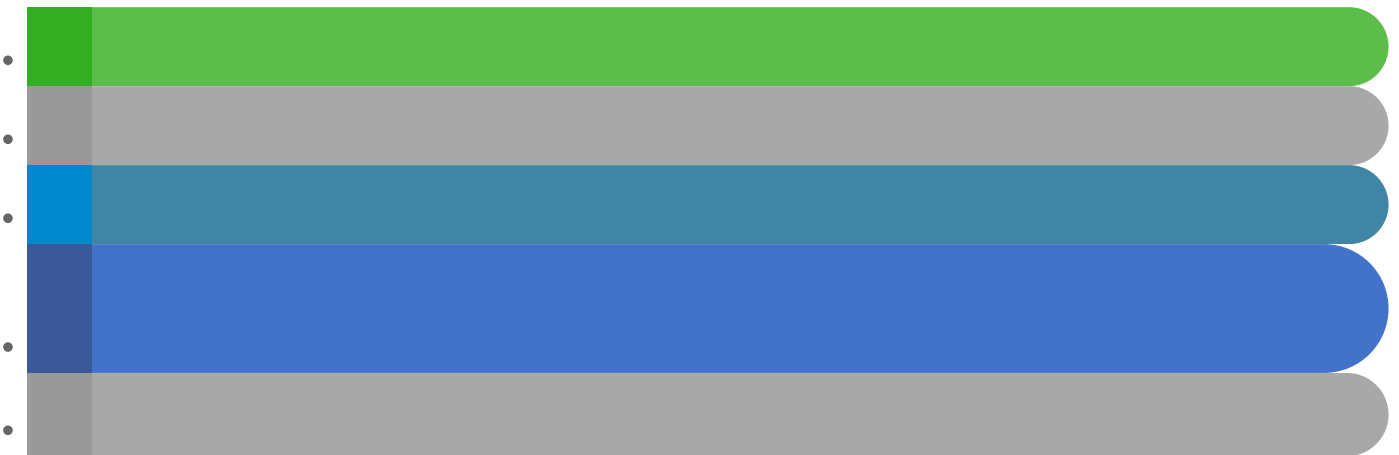


Teile mit deinen Freunden:



Lesezeit: ca. 3 Minuten

Wirtschaftliche Nutzung des Reichswaldes

Der Reichswald ist mit mehr als 5100 Hektar das größte Waldgebiet am Niederrhein. Es ist Teil des Niederrheinischen Höhenzuges und ist ca. 60 km lang zwischen Kamp - Lintfort und Nimwegen. Im Norden erstreckt sie sich über Kranenburg, Donsbrüggen und Kleve, im Osten über Pfalzdorf, im Süden bis Goch und im Westen bis zur niederländischen Grenze. Der Reichswald ist geographisch sehr gut gelegen, da er nicht von der **Luftverschmutzung** aus dem Ruhrgebiet betroffen ist, da diese in östlicher Richtung verschoben wird. Der Klever Berg (106 m) und der Stoppel-, Gelden- und Brandenburg (90 m) gehören zu den höchsten Höhen des Niederrheins. Die drei kleinen Bäche Rote, Klare und Schwarze Beeke entwässern den Reichswald in den Rhein. Der Reichswald ist in Parzellen unterteilt, um sich besser zurechtzufinden. Diese sind zwischen den Wanderwegen rechteckig und nummeriert. Im Reichswald gibt es 320 Grundstücke. 1.2 Böden Der Boden des Reichswaldes besteht aus einer hügeligen Strauchmoräne, die später bis Lugsand mit Sandlöß bedeckt wurde. Da Sandlößböden sehr silikatarm (ein Mineral) sind, entwickelten sich Braunböden mit geringer Pufferkapazität (Messwert, wie viel einer Säure oder Base aufgenommen werden kann, ohne dass dies zu einer drastischen Änderung des pH-Wertes führt). Es entstand auch eine Podisolierung des Oberbodens (Bei der Zer

Referat mit dem Thema Wirtschaftliche Nutzung des Reichswaldes weiterlesen

setzung von Pflanzenresten bilden sich saure Huminstoffe a (Huminsäuren sind ein Hauptbestandteil der Huminstoffe, die die wichtigsten organischen Bestandteile von Boden, Torf und Kohle sind), die durch die Fällung im Oberboden abgelagert werden und den pH-Wert senken.

Dadurch werden Eisen- und Aluminiumoxide sowie die Huminstoffe ausgewaschen, was zur Bleichung des Oberbodens und zur Anhäufung von Huminstoffen im Untergrund führt). Diese bilden Humusschichten und die Pflanzen sind mit einem rohen humusartigen Schimmelpilz bedeckt. -Es gibt auch eine Schicht aus wasserfestem Kies, der das Versickern des Wassers verhindert. Die Böden im Untergrund werden jedoch so verdichtet, dass die Pfahlwurzeln der Kiefer absterben. Es gibt auch Schwierigkeiten beim Anbau von Rotbuchen. Typisch für den Reichswald ist die starke Versauerung des Oberbodens, die eine Tiefe von bis zu 20 cm erreicht. Der Name Reichswald bedeutete den Batavern vor fast 2000 Jahren den Heiligen Wald. Im 15. Jahrhundert fiel der Reichswald in den Besitz der Herzöge von Kleve. Heute reicht die Waldfläche nur noch bis zur niederländischen Grenze, aber früher war sie eine zusammenhängende Waldfläche. Dies zeigt sich z.B. auf der Karte des Landkreises Kleve (Kleves, eine Stadt im Niederrheingebiet im Nordwesten Deutschlands nahe der niederländischen Grenze und des Rheins), der zeigt, dass es in Grösbeek, Bredeweg und Grafwegen ein unbewaldetes Gebiet gibt, aber im Westen auch ein Waldgebiet. Dieser Teil wurde zwischen 1741 und 1832 durch umfangreiche Entwaldung erheblich verkleinert. Erst Anfang des 19. Jahrhunderts begannen die Menschen im Reichswald eine geordnete Forstwirtschaft zu betreiben, in der das Erscheinungsbild des Reichswaldes von einem mittelalterlichen Niederwald in einen Hochwald umgewandelt wurde. Im Sommer 1947 wurden große Teile des Reichswaldes durch die vielen Waldbrände zerstört, und nach dem Zweiten Weltkrieg wurde dem Reichswald eine beträchtliche Menge Holz entzogen. 1948 wurden die Siedlungen Reichswalde und Nierswalde gegründet, durch die weitere 1500 ha Wald gerodet wurden. All diese Ereignisse trugen zur Verkleinerung der Waldfläche bei, die heute nur noch 5100 ha beträgt

Der Reichswald wurde im **2. Weltkrieg** weitgehend zerstört, weshalb ca. 4000 ha aufgeforstet werden mussten. Diese Aufforstungen kosteten etwa zehn Millionen Mark. -2.1

Versorger/Kunden Die Stadtwerke Kleve versorgen die Städte und Gemeinden Kleve, Bedburg Hau, Kranenburg, Uedem, Weeze und Goch mit Reichswaldwasser. Mit einem Wasserversorgungsnetz von 897 km erreichen sie 26.423 Hausanschlüsse, über die rund 92.000 Menschen mit **Wasser** versorgt werden können.

2.2 Wasserqualität Eine extensive Bewirtschaftung des Reichswaldes hat positive Auswirkungen auf die Wasserqualität. Außerdem wird fast kein Pestizid oder Düngemittel verwendet. Der intakte, humose Waldboden filtert die im Boden enthaltenen Schadstoffe. Durch den hohen Stickstoffeintrag werden jedoch Nitrate ausgewaschen und der Boden stark angesäuert. Diese Versauerung wiederum führt zu einer hohen Konzentration von **Aluminium**, Zink und Mangan im Sickerwasser. Daher ist es unerlässlich, den Eintrag von Luftschadstoffen zu reduzieren und regelmäßige Bodenschutzkalkablagerungen durchzuführen, die die Belastung durch Leicht- und Schwermetalle reduzieren.

Parameter	Wert	Grenzwert	Einheit
pH-Wert	8,41	6,5 - 9,5	
Kalzium	34 400		mg/l
Eisen	<0,01	0,2	mg/l
Mangan	<0,01	0,05	mg/l
Natrium	14 150		mg/l
Nitrat	37 50		mg/l
Gesamthärte	6,1	(Härtebereich 1)	- °dH

Auszug aus der **Analyse** IWW Mülheim vom 04.07.2002 Wie in der Tabelle zu sehen ist, liegen trotz der Qualitätsprobleme alle Werte im Normbereich. Besonders positiv ist die Gesamthärte von 6,1, die dem Härtebereich 1 entspricht und das Wasser demnach als [weich] bezeichnet wird. -6- Um diese Werte beurteilen zu können, habe ich sie mit denen Düsseldorfs verglichen. Auffällig ist, dass dort eine Gesamthärte von 14,7, entsprechend Härtebereich 3 besteht, bei der das Wasser als [mittelhart] bezeichnet wird. Da sich die Wasserhärte unter anderem durch den Gehalt an Calcium kennzeichnet, sind die Werte in Düsseldorf dementsprechend höher (Calcium: 88 mg/l, Magnesium: 12 mg/l).