

Wald – Schutz vor Hochwasser?

Staatsminister Josef Miller anlässlich des Symposiums am 27. April 2006 in Freising

In aller Regelmäßigkeit wiederholen sich die Bilder: Nach längeren Regenfällen oder rascher Schneeschmelze steigen die Wasserpegel in den Bächen und Flüssen. Straßen werden überschwemmt, Keller laufen voll und im Extremfall bedrohen Deichbrüche und reißende Flüsse Vermögen oder gar Leib und Leben der betroffenen Menschen. In der vergangenen Woche gingen die Bilder verheerender Überschwemmungen in Südosteuropa durch die Medien.

Zwischen 1998 und 2004 wurden allein in Mitteleuropa mehr als 100 große Hochwasserereignisse registriert, vor allem an Donau und Elbe. Die Bilanz ist erschreckend: 700 Todesopfer, eine halbe Million Menschen verloren ihr Zuhause und allein die versicherten Schäden lagen bei mehr als 25 Milliarden Euro. Auch Bayern war in den rückliegenden Jahren immer wieder stark betroffen: Das Pfingsthochwasser 1999 und das Sommerhochwasser 2002 sind hierfür nur Beispiele.

Hochwasserschutz – Aktionsprogramm 2020

Die Bayerische Staatsregierung hat deshalb vor etwa fünf Jahren das Aktionsprogramm 2020 für einen nachhaltigen Hochwasserschutz in Bayern beschlossen. Es setzt auf drei Säulen, die sich ergänzen und aufeinander aufbauen:

1. den natürlichen Rückhalt des Niederschlags, also den vorbeugenden Hochwasserschutz,
2. den technischen Hochwasserschutz wie etwa der Schaffung von Rückhalteräumen und
3. weitergehende Vorsorgemaßnahmen, beispielsweise einer auf Sicherheit ausgerichteten Bauleitplanung.

Vorbeugender Hochwasserschutz

Nicht ohne Grund steht der natürliche Rückhalt des Niederschlags an erster Stelle. Denn der Schutz vor Überschwemmungen muss vor allem dort ansetzen, wo das Hochwasser seinen Ursprung hat: Mit einem langfristig wirkenden, vorbeugenden Hochwasserschutz können wir eine

gleichmäßigere zeitliche Verteilung des Abflusses und damit eine Dämpfung der Hochwasserspitzen erreichen. Und dabei kommt dem Wald, der in Bayern 2,5 Millionen Hektar und damit ein Drittel der Landesfläche umfasst, eine ganz entscheidende Rolle zu. Er ist gerade im Einzugsbereich unserer Flüsse unersetzlich. Warum ist das so?

Wald dämpft Hochwasserspitzen

Zum Einen fangen bei Starkregen schon die Baumkronen einen Teil des Niederschlags auf, das Wasser verdunstet. Zum Anderen schaffen die Bäume mit ihren Wurzeln einen humus- und porenreichen Boden, der das Wasser gut eindringen lässt. Und gerade die Mischung unterschiedlich tief wurzelnder Baumarten verbessert die Bodenstruktur und damit die Versickerung. Der Wald ist somit in der Lage, Hochwasserspitzen und ihre oft katastrophalen Auswirkungen zu dämpfen.

Hier gibt es interessante Ergebnisse von Beregnungsversuchen etwa in Österreich. Danach zeigen Waldböden bei Starkregen verglichen mit allen übrigen Landnutzungsarten die höchste Versickerung und den geringsten Oberflächenabfluss. Besonders gut schneidet der naturnah gemischte Bergwald ab: Hier fließen weniger als zehn Prozent des Regenwassers an der Oberfläche ab. Und doch wissen wir, dass auch der Wald nicht unbegrenzt Wasser aufnehmen kann. Bei dauerhaften Niederschlägen ist irgendwann auch sein Speichervermögen erschöpft.

Herr Dr. Markart vom Institut für Naturgefahren und Waldgrenzregionen in Innsbruck wird Ihnen hierzu später noch Näheres berichten.

Von unschätzbarem Wert sind darüber hinaus unsere flussbegleitenden Auwälder. Sie sind ideale Rückhalteräume für das Wasser und von Natur aus gut an wiederkehrende Überschwemmungen angepasst. Wasser, das sich kurzzeitig staut, schädigt den Baumbestand ebenso wenig wie zurückbleibender Schlamm. Das Hochwasser fließt wie aus einem Zwischenspeicher langsam wieder ab. Die Dauerbestockung mit Wald vermindert dabei die Abflussgeschwindigkeit und schützt vor Bodenabtrag.

Schwerpunkte beim Hochwasserschutz

Unser Ziel muss es deshalb sein, den Wald insbesondere in hochwassergefährdeten Bereichen zu erhalten und zu vermehren und dabei auf Mischwälder zu setzen.

Hieraus ergeben sich drei Schwerpunkte für den vorbeugenden Hochwasserschutz:

1. die Neubegründung, Wiederherstellung und naturnahe Pflege von Auwäldern,
2. die Waldmehrung in Wassereinzugsgebieten und
3. die Pflege und den Erhalt standortgerechter Mischwälder in den Einzugsgebieten – dazu zählen vor allem auch die Schutzwälder in den Gebirgslagen.

Auwald

Lassen Sie mich mit dem Auwald beginnen: Das Flächenmanagement in den Flusstälern ist ein zentraler Baustein des Hochwasserschutzes. Die Rückverlegung von Deichen, die Wiederbelebung der durch regelmäßige Überflutungen geprägten Auendynamik und die Schaffung neuer Auwälder sind hierbei unverzichtbar.

Bayernweit umfassen die Flussauen rund 300.000 Hektar. Die Fläche der dort ursprünglich verbreiteten Auwälder ist jedoch durch intensive Inanspruchnahme für Landwirtschaft, Siedlungen und Infrastruktureinrichtungen stark gesunken: Sie beträgt heute nur noch rund 40.000 Hektar. Wegen der weitgehenden Regulierung der Flüsse unterliegt auch davon nur ein kleiner Teil der natürlichen Auendynamik und wird regelmäßig überflutet. Diese natürlichen Überschwemmungsflächen wiederzugewinnen ist nach wissenschaftlichen Erkenntnissen die wirksamste Maßnahme zur Dämpfung der Hochwasserspitzen.

Wichtige Ziele unserer Forstpolitik im Auwaldbereich sind deshalb der Erhalt der bestehenden Auwälder und die Wiederherstellung naturnaher Bestockungen überall dort, wo die Wälder durch wasserbauliche Maßnahmen wie die Rückverlegung von Deichen wieder regelmäßig überschwemmt werden. Wie solch ein Waldumbau vor sich geht, lässt sich hier ganz in der Nähe, in den Isarauen, beobachten. Der Forstbetrieb Freising bewirtschaftet dort rund 2.500 Hektar Auwald mit einem hohen Anteil naturferner Nadelholz- und Pappelbestände, die in den Nachkriegsjahren entstanden sind. Das Nadelholz hat sich hier nicht bewährt, deshalb werden die Bestände Zug um Zug wieder in standortgemäße Auwälder umgebaut.

Aber auch die Neubegründung von Auwäldern wollen wir voran bringen. Leider hält sich die Bereitschaft der Grundbesitzer, ihre hochproduktiven Auenböden aufzuforsten, sehr in Grenzen – trotz staatlicher Förderung durch Investitionszuschüsse und einer nach Bodengüte gestaffelten Erstaufforstungsprämie. Die Aufforstung von Auwald ist deshalb ein Schwerpunkt in der gemeinwohlorientierten Beratung der Waldbesitzer durch unsere Ämter für Landwirtschaft und Forsten.

Wald im Einzugsbereich der Flüsse

Aber auch die Wälder außerhalb der Auen leisten einen wichtigen Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz. Insbesondere im Bergwald, wo hohe Niederschläge viele unserer großen Flüsse speisen, streben wir eine Dauerbestockung mit naturnahen Mischwäldern an. Und wir haben hier in den rückliegenden Jahren über alle Waldbesitzarten hinweg beachtliche Erfolge erzielt, wie die Ergebnisse der 2004 veröffentlichten Bundeswaldinventur II zeigen: Während nämlich bei den über 20 Jahre alten Wäldern die Laubbäume einen Flächenanteil von 26 Prozent einnehmen, sind es in den jüngeren Wäldern bereits 54 Prozent. Hier müssen wir am Ball bleiben und durch konsequente Bejagung von Reh, Hirsch und Gams sicherstellen, dass die jungen Bäumchen nicht durch Verbiss am Wachstum gehindert werden oder gar absterben.

Dass Mischwälder durch eine bessere Durchwurzelung den Wasserrückhalt verbessern, habe ich bereits erläutert. Sie haben aber noch weitere Vorteile: Stabile Mischwälder sind weniger anfällig gegen Sturm und Insektenschäden und verringern so das Risiko von Kahlflächen – die wiederum hohen Oberflächenabfluss und Erosion zur Folge hätten. Umso wichtiger ist es, intakte, schutzfähige Bergwälder zu erhalten bzw. wiederherzustellen.

Schutzwaldsanierung

Hier setzt das Schutzwaldsanierungsprogramm an, das wir 1986 begonnen haben. Dabei werden in sanierungsbedürftigen Schutzwäldern standortgemäße Baumarten wie Tanne, Buche, Bergahorn, Kiefer, aber auch Fichte gepflanzt. Sie werden bei Bedarf mit Stützbauten vor Gleitschnee geschützt. Seit 1986 haben wir in die Schutzwaldsanierung rund 56 Millionen Euro investiert. Fast elf Millionen Pflanzen wurden ausgebracht, auf über 130 Hektar wurden Gleitschneeverbauungen errichtet. Wir werden die Sanierung in den nächsten Jahren konsequent fortführen, um die Schutzfähigkeit der Bergwälder für künftige Generationen zu erhalten und zu verbessern.

Schutzwaldpflege

Unsere Bemühungen gelten aber nicht nur der Sanierung und damit dem Reparaturbetrieb. Viel wichtiger ist es, rechtzeitig zu verhindern, dass die Wälder im Alpenraum ihre Schutzfähigkeit gegen Hochwasser und Lawinen verlieren. Denn Vorbeugen ist auch hier besser und vor allem billiger als Heilen. Umso wichtiger ist es, mit der konsequenten Pflege des Schutzwaldes die Entstehung neuer Sanierungsflächen zu verhindern.

Wir fördern daher die Naturverjüngung, pflanzen junge Bäume, wo die Naturverjüngung nicht ausreicht, verbessern die Strukturvielfalt und die Stabilität und drängen den Borkenkäferbefall zurück. Für den Privat- und Körperschaftswald habe ich bereits 2004 das Fördersystem umgestellt und die Sätze für Maßnahmen der Schutzwaldpflege aufgestockt. Die Fördersätze sind zum Ausgleich der erschwerten Arbeitsbedingungen gegenüber dem Flachland um 50 Prozent erhöht.

Anders als der Privat- und Körperschaftswald ist der Staatswald zur Schutzwaldpflege gesetzlich verpflichtet. Hier wird daher die Schutzwaldpflege seit 1. Juli 2005 bei Maßnahmen, die über die Anforderungen an eine vorbildliche Bewirtschaftung hinausgehen und aus wirtschaftlichen Gründen unterbleiben müssten, als besondere Gemeinwohllleistung aus dem allgemeinen Staatshaushalt finanziert. Die Schutzwaldpflege im Staatswald erfolgt damit unabhängig von den Holzserträgen und orientiert sich alleine am Gemeinwohl.

Privat- und Körperschaftswald

Aber auch außerhalb des Hochgebirges haben wir in den rückliegenden Jahren und Jahrzehnten viel investiert und viel erreicht: So ist die Waldfläche in Bayern seit 1977 um mehr als 13.000 Hektar gewachsen – nicht zuletzt, weil wir mit der Erstaufforstung bisher anderweitig genutzter Flächen einen Förderschwerpunkt gesetzt haben: Allein in den vergangenen beiden Jahren haben wir rund 460 Hektar Erstaufforstungen privater oder kommunaler Waldbesitzer mit mehr als zwei Millionen Euro bezuschusst. Maßnahmen für eine naturnähere Gestaltung vorhandener Wälder haben wir im gleichen Zeitraum mit rund zwölf Millionen Euro gefördert. Damit konnten wir den Grundstein für rund 5.000 Hektar stabiler Laub- und Mischbestände legen.

Moorrenaturierung

Lassen Sie mich zum Abschluss noch kurz auf die Moore zu sprechen kommen, denn auch sie

können regional einen wichtigen Beitrag zum vorbeugenden Hochwasserschutz leisten. Leider wurden in der Vergangenheit viele Moore durch Entwässerung und Torfabbau verändert – mit negativen Auswirkungen auf den Hochwasserabfluss. Hierzu gibt es Untersuchungsergebnisse aus dem Moorversuchsgebiet Bernau am Chiemsee. Danach fließen nach einem Starkregen folgende Niederschlagsmengen unmittelbar ab:

- aus einer entwässerten Moorwiese bis zu 70 Prozent,
- aus einem entwässerten, bewaldeten Moor rund 30 Prozent und
- aus einem unberührten Hochmoor nur 10 Prozent.

Deshalb liegt uns die Renaturierung der Moore sehr am Herzen. Längst steht in den 14.500 Hektar Mooren im Staatswald nicht mehr der Torfabbau oder die forstliche Nutzung im Vordergrund, sondern der Erhalt bzw. die Wiederherstellung. Für mehr als ein Drittel der staatlichen Moore wurde in den rückliegenden Jahren die Renaturierung eingeleitet. Und künftig werden wir dem Unternehmen Bayerische Staatsforsten für diese Aufgabe Mittel im Rahmen der besonderen Gemeinwohllleistungen zur Verfügung stellen.

Zusammenfassung

Meine Damen und Herren, es ist unbestritten: Wald und Forstwirtschaft können einen wichtigen Beitrag zur Minderung von Hochwassergefahren leisten. Ich möchte aber vor überzogenen Erwartungen warnen: Es wird manchmal der Eindruck erweckt, als ob mit Aufforstungen und einer entsprechenden Waldbewirtschaftung die Entstehung von Hochwassern gänzlich verhindert werden könnte. Solche Aussagen schießen über das Ziel hinaus. Selbst bei einem optimalen Waldzustand und einer hohen Bewaldungsdichte wird es auch in Zukunft beim Zusammentreffen ungünstiger Witterungsbedingungen zu Hochwasserereignissen kommen.

Die Natur ist nicht vollständig beherrschbar. Wir können aber im Rahmen unserer Möglichkeiten die Gefahren verringern. Zentrale Basis für unsere Arbeit beim forstlichen Hochwasserschutz ist das Wissen, welchen Beitrag die Forstwirtschaft leisten kann und wie ein Hochwasserschutzwald im Idealfall aussehen muss. Dabei ist mir bewusst, dass die Frage des optimalen Hochwasserschutzes wissenschaftlich betrachtet äußerst komplex ist. Insbesondere die Beurteilung von Maßnahmen bei großen Einzugsgebieten bereitet Schwierigkeiten.

Zusammenarbeit mit der Wasserwirtschaft

Ich bin dennoch überzeugt, dass die Arbeit der Forstleute langfristig – und die Langfristigkeit ist das Grundprinzip forstlichen Handelns – durchaus eine wichtige Rolle beim vorbeugenden Hochwasserschutz spielt. Und ich bin überzeugt, dass wir auch künftig auf das gute Zusammenspiel mit der Wasserwirtschaft setzen müssen. Auch sie kann den Hochwasserschutz nicht alleine bewältigen. Natur und Technik müssen gemeinsam ihren Beitrag zum Schutz der Menschen leisten. Es gibt hier kein Gegeneinander, nur ein Miteinander.

Ich freue mich daher besonders, dass diese Veranstaltung in partnerschaftlicher Zusammenarbeit mit dem Bayerischen Landesamt für Umwelt stattfindet.

Der Präsident des Landesamtes, Herr Prof. Dr. Albert Göttle, wird Ihnen später die Vorstellungen und Erwartungen der Wasserwirtschaft bei der Hochwasservorsorge erläutern. Forstverwaltung und Wasserwirtschaft arbeiten in diesem existenziellen Bereich der Daseinsvorsorge seit jeher sehr eng zusammen. Hierfür, Herr Prof. Göttle, möchte ich mich an dieser Stelle auch einmal ganz herzlich bedanken.

Ziele des Symposiums

Dieses Symposium soll den Stand des Wissens zusammenfassen und daraus aktuellen Hand-

lungsbedarf ableiten. Es soll aber noch etwas anderes bewirken: Wie Untersuchungen zeigen, hat jeder zweite von uns nach zehn Jahren ein Hochwasserereignis wieder vergessen – auch ein so schlimmes wie das Pfingsthochwasser von 1999. Das ist die „Halbwertszeit des Vergessens“, wie Professor Suda, der die heutige Veranstaltung moderiert, einmal gesagt hat. Das Symposium soll deshalb auch bewirken, dass wir uns die Notwendigkeit eines funktionierenden Hochwasserschutzes wieder deutlich vor Augen führen.

An die Wissenschaft appelliere ich, weiter kreativ neue Ideen zu entwickeln. Ich denke etwa an neue Möglichkeiten der Landnutzung auf Retentionsflächen mit schnellwachsenden Energiewäldern im Kurzumtrieb.

Diese könnten stabilisierend auf die Böden in den Hochwasserzonen wirken und gleichzeitig den Landwirten neue Einkommensquellen erschließen. Innovation, Ideenreichtum und Kooperation sind die Antworten auf die aktuellen Herausforderungen für unsere Gesellschaft – auch im Hochwasserschutz.

Den Referenten danke ich schon vorab für die sicher außerordentlich interessanten Vorträge. Es würde mich freuen, wenn Sie, verehrte Gäste, von der Tagung hier in Freising Anregungen und Ideen mit nach Hause nehmen können. In diesem Sinne wünsche ich Ihnen einen informativen Tag und interessante Diskussionen.