

spricht. Diese Technologie ist nur gestattet, wenn die nach der Standsicherheitsberechnung zulässigen Grenzwerte für die bodenphysikalischen Kennziffern nachweislich für die gesamte Dauer des Aufspülens gewährleistet sind. Das Verspülen der Rückstände im Becken kann als Längs- oder Punkteinspülung erfolgen;

- 3.1.2.1.3 als Staudamm, der durch laufendes oder periodisches Aufschütten oder Aufsetzen während des Betriebes aus abgesetzten Rückständen nru't entsprechenden bodenmechanischen Kennwerten errichtet wird. Voraussetzung ist die Längseinspülung. Zu Beginn des Betriebes ist am wasserseitigen oder luftseitigen Dammfuß ein Pionierdamm aus Fremdmaterial zu errichten, um den Absetzvorgang einzuleiten. Die Lage des Pionierdammes wird durch die Notwendigkeit der Errichtung eines Hochwasserschutzraumes für den Anfangsbetrieb der Anlage bestimmt. Die Höhe des Pionierdammes richtet sich nach der erforderlichen Höhe des Hochwasserschutzraumes und den Becken- und Einspülparametern. Die Schüttung und Verdichtung des aus dem Becken mechanisch gewonnenen Materials hat im statisch wirksamen Stützbereich des Dammes lagenweise zu erfolgen. Die einzelnen Lagen der Dammschüttung sollen in der Längsrichtung horizontal liegen und zur Ableitung des Niederschlagswassers eine Querneigung erhalten, die bis zur Höhe des Pionierdammes schwach zur Luftseite und darüber zur Wasserseite fällt.

- 3.1.2.2 Die Standsicherheit des Abschlußbauwerkes ist nach der Gleitflächenlehre nachzuweisen.

Die Stabilität des Dammes — Grundfuge und Böschungen — ist auf Gleiten und Grundbruch zu untersuchen.

Die sich aus der Lage der Sickerlinie ergebenden Verhältnisse sind zu berücksichtigen.

Ohne Rücksicht auf die Spülmethode — Längs- oder Punkteinspülung — ist als Belastung eine reibungslose Flüssigkeit mit einem den Betriebsverhältnissen entsprechenden Raumgewicht zugrunde zu legen.

Die Sickerlinie ist so zu beeinflussen, daß sie an keiner Stelle der luftseitigen Böschung austritt. Das im Dammauflager oder in der Sohlfuge anfallende Sickerwasser ist zu fassen und kontrolliert abzuleiten.

- 3.1.2.3 Beim Einbau von Erdstoffen, sonstigen Baustoffen oder von abgesetztem Spülmaterial in den Staudamm sowie beim Aufspülen aus Fremdmaterial ist die Einhaltung der Standsicherheitsuntersuchung zugrunde liegenden Kennwerte laufend durch ein an der Baustelle zu errichtendes Erdbaulabor zu überwachen. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in das Dammbautagebuch einzutragen. Die Kontrolle ist durch ein Institut für Erdbau-mechanik durchzuführen. Diese Vorschriften gelten auch für die Durchführung der Arbeiten durch werkseigene Dammbaubrigaden.

- 3.1.2.4 Gefrorenes Material darf nicht eingebaut werden. Bei Frost ist die Schüttung von nicht

gefrorenem Material nur dann zulässig, wenn die Einhaltung bestimmter bodenphysikalischer Kennwerte — Wassergehalt und Durchlässigkeit — gegeben ist. Durch entsprechende Wahl der Schüttlagenstärke sowie der Verdichtungsgeräte muß eine ordnungsgemäße Verdichtung bei Vermeidung eines die Standsicherheit gefährdenden Porenwasserüberdruckes gewährleistet sein. Die Schüttung auf gefrorener Unterlage sowie auf Schnee- und Eisdecken ist nicht zulässig.

Bei durchzuführenden Dammerhöhungen während des Betriebes ist ein ausreichender Vorlauf für die Frostperiode zu schaffen, um den während dieser Zeit benötigten Stauraum und den gemäß Ziff. 3.1.4.2 vorgeschriebenen Freibord zu gewährleisten.

- 3.1.2.5 Das Verspülen der Rückstände muß so erfolgen, daß dabei keine Erosion an der Dammböschung eintreten kann.

Der Staudamm ist durch geeignete Maßnahmen, wie ingenieur-biologischer Verbau, vor Wind- und Wassererosionen zu schützen.

- 3.1.3 Sicherung der Vorflut und Hochwasserschutz

Wenn durch die Absetzanlagen die natürliche Vorflut unterbrochen wird, sind Maßnahmen zur Sicherung der Vorflut während des Bauablaufes und des Betriebes durchzuführen. Dies kann geschehen durch Errichtung von Grund- oder Umleitungsstollen, Verrohrungen oder Hanggräben. Die Wahl ist durch eingehende hydrologische Untersuchungen sowie wasserwirtschaftliche und hydraulische Berechnungen zu begründen, dabei ist Form und Größe des Einzugsgebietes zu berücksichtigen. Bei Grundstollen oder Verrohrungen ist die chemische Zusammensetzung des Spülgutes zu beachten. Die Entscheidung über das zu wählende System ist mit der Staatlichen Bauaufsicht der zuständigen Wasserwirtschafts-direktion abzustimmen. Das Hochwasser kann durch vorgeschaltete Rückhaltebecken oder einen Hochwasserschutzraum in der Absetzanlage aufgefangen werden. Kommen Hanggräben oder ein Hochwasserschutzraum in der Absetzanlage in Frage, ist eine Hochwasserentlastung vorzusehen.

- 3.1.4 Entnahmeeinrichtungen und Freibord

- 3.1.4.1 Die Abführung von Klarwasser muß so geregelt werden, daß bei Betriebsstörungen oder Havarien keine Überläufe oder Durchbrüche von Schlämmen stattfinden können. Hierfür bestehen folgende Möglichkeiten:

- 3.1.4.1.1 *Abführen des Klarwassers durch ein System von korrosionsfesten und setzungssicher verlegten Abwasserleitungen und Entnahmeeinrichtungen durch stehende oder liegende Mönche. Die Haupt- und Nebenleitungen für Klarwasser sind im Untergrund so zu verlegen, daß auch bei etwaigen Schäden an ihnen Ausbrüche von Schlämmen nicht entstehen können. Für die Kontrolle der Leitungen ist eine ausreichende Anzahl von standsicheren und korrosionsfesten Einsteigeschächten vorzusehen,