

# Begrünungsmanagement im badischen Weinbau



Dr. Monika Riedel  
Weinbauinstitut  
Freiburg

Thema: Begrünungsmanagement



# Auswahl und Steuerung der Begrünung

- **Wo?**
- Eine **ganzflächige Begrünung** auch im Sommer (i.d.R. grasreiche Naturbegrünung oder Einsaat) ist vor allem in **relativ niederschlagsreichen Regionen mit Hang- und Steillagen** verbreitet
- z.B. in den Bereichen Ortenau, Bodensee, Breisgau und Markgräflerland
- Auch der Unterstockbereich ist manchmal begrünt (Herbizidverzicht als Vorgabe einzelner Vermarkter); Selten wird er durch Bodenbearbeitung offen gehalten. Oft wird der Bewuchs im Unterstockbereich durch Herbizide reguliert.

# Auswahl und Steuerung der Begrünung

- **Wo?**



**Auf relativ trockenen Standorten, z. B. Kaiserstuhl,  
Begrünung **nur in jeder 2. Gasse**,  
in den anderen Gassen Bodenbearbeitung  
(oder Herbst-Winter-Begrünung)**

# Auswahl und Steuerung der Begrünung

- **Wann?**

**Für trockene Standorte  
ist eine Herbst-Winter-Begrünung  
oft vorteilhafter  
als eine Dauerbegrünung**

# Auswahl und Steuerung der Begrünung

- **Wie?**
- **Naturbegrünung oder Einsaat  
Auswahl von Pflanzen**
- **Pflegetechnik**
  - Mulchen, Walzen, Herbizid
  - N-Düngung
  - evtl. Bewässerung
  - Unterschneiden oder  
„Stören“ einer Dauerbegrünung ...

# Unterschneiden der Begrünung in jeder 2. Gasse, z.B. mit Flügelschargrubber

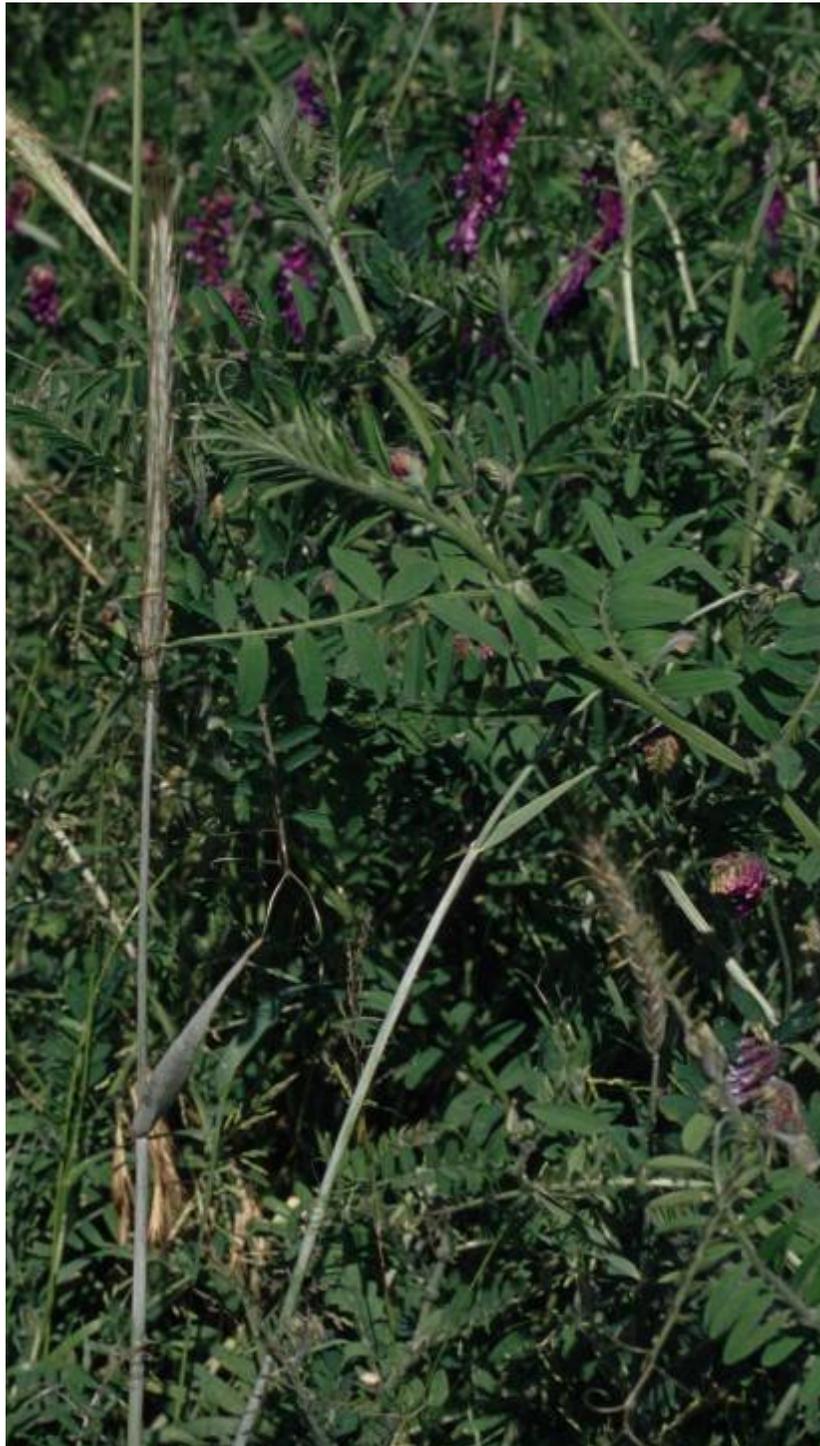


# Einsaat von Winterleguminosen (Beispiel für humusarme Lössterrassen am Kaiserstuhl)



- Ziele:  
**Wüchsigkeit der Reben**  
und Weinqualität durch ausreichende **N- und Wasserversorgung verbessern**,  
Winterniederschlag für Trockenmasse-  
und langfristig für **Humusbildung**  
nutzen, **Bodenstruktur verbessern**
- Auswahl der Begrünung:  
Einsaat von **Winterleguminosen**,  
die durch die Symbiose mit Knöllchen-  
bakterien pflanzenverfügbaren Stickstoff  
auch für die Rebe liefern

Bild: Winterwicke mit Stützfrucht  
(Roggen)



- Steuerung der Begrünung:
  - **in jeder 2. Gasse**  
Einsaat von **Winterleguminosen**  
(hier Winterwicke)  
**und Getreide als Stützfrucht**  
(hier Roggen)  
Saatzeit: August bis September
- (bei maschineller Lese Ende Juli  
oder März/April)

## (Forts.) Steuerung der Winterwickeneinsaat Beispiel für humusarme, rel. trockene Standorte



- Walzen vor Mitte Mai zur Minderung der Spätfrostgefahr
- in den Unterstockbereich ragende Wicken mit Scheibensech abschneiden
- Nach dem Walzen oder Mulchen wird Stickstoff freigesetzt (aus den Wurzelknöllchen der Winterleguminosen)
- Der Boden ist bedeckt und vor Verdunstung geschützt

# „Wolff-Mischung“ mit ein- und mehrjährigen Pflanzen (nicht nur für Ökoweinbau interessant)



- Einsaat  
in jede 2. Gasse  
für 3 bis 5 Jahre
- Leguminosen  
mit Pfahlwurzel  
verbessern den  
Boden und liefern  
Stickstoff
- Kräuter und Blüten-  
angebot für Insekten

## Ziel: Seltene Pflanzenarten fördern



- Doldenmilchstern (**Liliengewächse**) in Baden selten, im Elsass häufiger anzutreffen
- wird durch eine gelegentliche, flache Bodenbearbeitung gefördert; übersteht auch Herbizideinsatz



**Traubenhyazinthe  
(Liliengewächse)  
wird auch durch  
eine gelegentliche  
Bodenbearbeitung  
gefördert**

# „Praktikerwunsch“ vom Kaiserstuhl für ebene Rebflächen:

- **Begrünungspflanze,  
die man einmal einsät  
und nie mulchen muss**
- **Saatgut kann auch teuer sein;  
als Nebenerwerbsswinzer keine Zeit,  
ständig zu mulchen**

# „Praktikerwunsch“ aus der Ortenau für kleine Böschungen bei Kleinterrassen

- **Begrünung,  
die nicht gemulcht werden braucht  
und guten Erosionsschutz bietet**

# Problem: Pflege großer Böschungen

- **Hohe, steile Böschungen bei Großterrassen am Kaiserstuhl sind schwer zu pflegen;  
Probleme:  
Goldrute breitet sich aus,  
Bäume werden nicht ausreichend zurückgeschnitten**

# Begrünungsmanagement umfasst folgende Schritte:

- 1. Begrünung planen**  
(Ziele festlegen, Probleme erkennen,  
Vor- und Nachteile abwägen)
- 2. Begrünung auswählen und steuern**  
(Wo, wann, wie wird begrünt?)
- 3. Kontrollieren**  
(Wurden die Ziele erreicht?)

- **Wer ist der Manager?**
- **Wodurch wird das Begrünungsmanagement beeinflusst?**
- **Personelle und maschinelle Ausstattung des Weinbaubetriebes, Erfahrungen, Standortbedingungen, Witterung, Alter der Rebanlagen, Rebsorte, Kosten, Förderung, Beratung Rechtsvorschriften ...**

# Rechtsvorschriften

- zum Bodenschutz (Erosionsschutz...)
- und besonders Vorschriften, die dem Wasserschutz dienen sollen,

**können die Begrünungs- und Bodenpflegemöglichkeiten im Weinbau beschränken**



# Rechtsvorschriften

**In Baden-Württemberg: Verordnung  
des Ministeriums für Umwelt und Verkehr  
über Schutzbestimmungen und  
die Gewährung von Ausgleichsleistungen  
in Wasser- und Quellenschutzgebieten  
(Schutzgebiets- und Ausgleichs-  
Verordnung - SchALVO)**

## Wasserschutzgebiete - Einstufung nach der Nitrat-Belastung

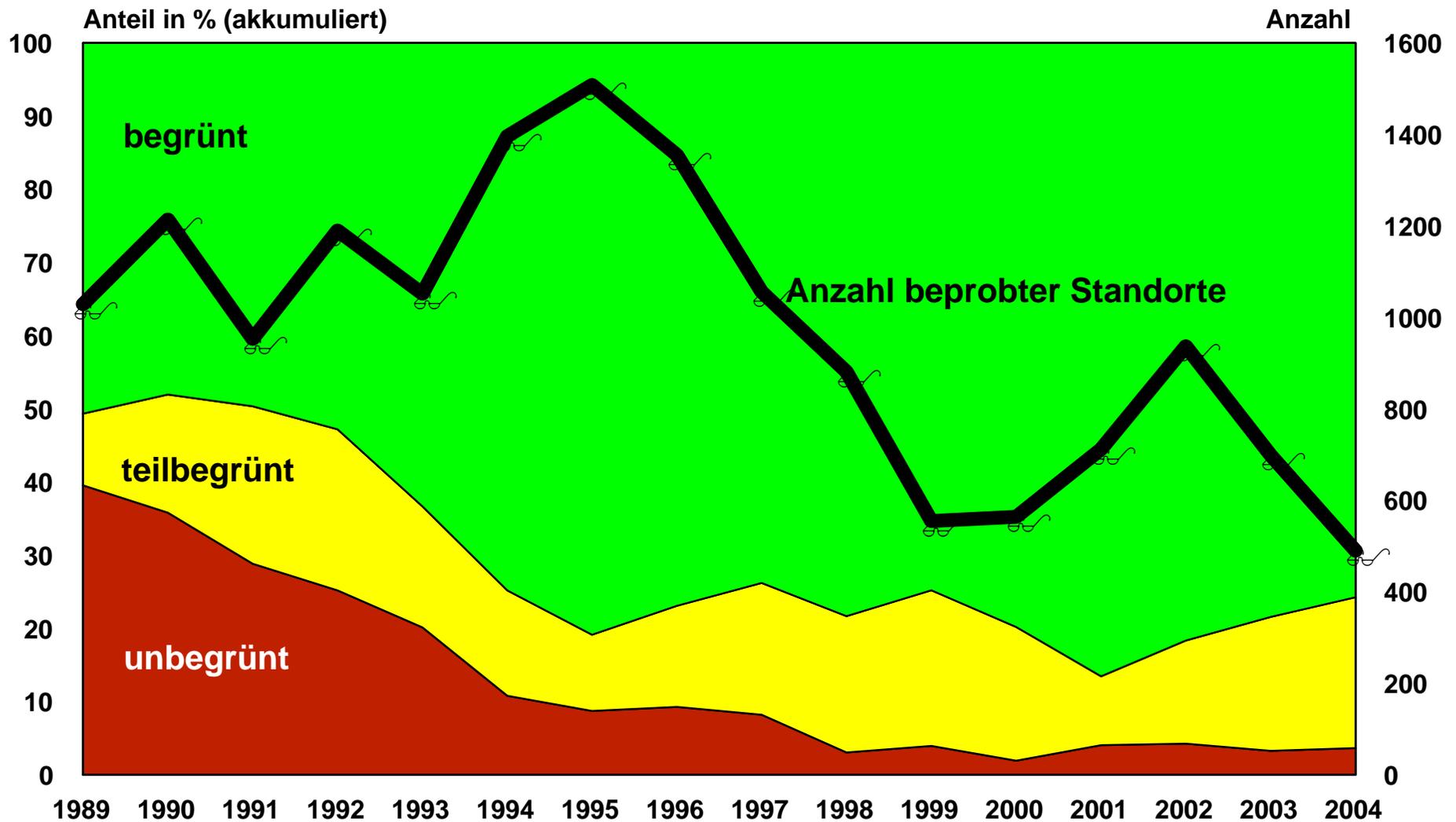
Nitratkonzentration mg/Liter Rohwasser im Mittel von 2 Jahren	Trend Anstieg in mg/Liter Rohwasser im Mittel von 3 Jahren	Gebiet
unter 25	 unter 0,5 über 0,5	(ogL) Normalgebiet (ogL) Normalgebiet
25 - 35	 unter 0,5 über 0,5	(ogL) Normalgebiet Nitrat-Problemgebiet
35 - 40	 unter 0,5 über 0,5	Nitrat-Problemgebiet Nitrat-Problemgebiet
40 - 50	 unter 0,5 über 0,5	Nitrat-Problemgebiet Nitrat-Sanierungsgebiet
über 50	 unter 0,5 über 0,5	Nitrat-Sanierungsgebiet Nitrat-Sanierungsgebiet

# Bestimmungen zur Begrünung und zu alternativen Bodenpflegemaßnahmen im Weinbau in Nitratproblem- und -sanierungsgebieten

Kultur- und Standortverhältnisse	Begrünung	Einarbeitung und sonstige Bestimmungen
<p><b>Rebflächen allgemein einschließlich Junganlagen mit Bewässerung</b></p> <p><b>Junganlagen = Anlagen vom Pflanzjahr bis zum 2. Jahr nach der Pflanzung = 3. Standjahr</b></p>	<p>a) <b>Dauerbegrünung in allen Gassen</b> <i>oder</i></p> <p>b) <b>Dauerbegrünung in jeder 2. Gasse</b> - kein Wechsel der dauerbegrünnten Gassen</p> <p><b>In den anderen Gassen Einsaat einer ganzjährigen Begrünung</b> - bis spätestens Mitte April - Leguminosenanteil maximal 10 %</p>	<p>→ ● Sachgerechte Mulchpflege</p> <p>→ ● Sachgerechte Mulchpflege</p> <p>→ ● Einarbeitung im Folgejahr frühestens 15. März</p>
<p><b>weinbauliche Problemstandorte</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Steillagen</li> <li>- Trockenlagen</li> <li>- Junganlagen ohne Bewässerung</li> </ul>	<p>Alternative Begrünungs- und Bodenpflegemaßnahmen möglich</p>	

# Begrünung und alternative Bodenpflegemaßnahmen auf weinbaulichen Problemstandorten in Problem- und Sanierungsgebieten

Kultur- und Standortverhältnisse	alternative Begrünungs- und Bodenpflegemaßnahmen	Einarbeitung und sonstige Bestimmungen
<p><b>weinbauliche Problemstandorte:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Direktzuglagen mit über 30 % Hangneigung</li> <li>● Steillagen</li> <li>● Trockenstandorte               <ul style="list-style-type: none"> <li>- geringes Wasserspeichervermögen</li> <li>- niederschlagsarme Regionen ohne Bewässerungsmöglichkeit</li> </ul> </li> <li>● Standorte mit pedogenen Verdichtungen</li> <li>● Junganlagen ohne Bewässerung</li> </ul>	<p>a) Dauerbegrünung in jeder 2. Rebgasse            - andere Gassen: Aussaat einer Winterbegrünung  <i>oder</i></p> <p>b) Aussaat einer Winterbegrünung in <i>allen</i> Rebgassen ohne Leguminosenanteil bis spätestens 1. September  <i>oder</i></p> <p>c) Ausnahmsweise:            Natürlicher Aufwuchs von Wildkräutern , wenn bis spätestens Mitte August ein dichter Pflanzenbestand sichergestellt ist.</p> <p><u>Bei unzureichendem Begrünungsaufwuchs:</u>            Bodenabdeckung bis spätestens Mitte November durch Stoffe mit weitem C/N-Verhältnis (stark zerkleinertes Getreidestroh oder nicht kompostierter Rindenmulch)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Einarbeitung der Winterbegrünung im Folgejahr ab 15. April</li> <li>● Anwendung von standortangepassten Bodenbearbeitungsverfahren</li> </ul>



## Häufigkeit der Begrünungsarten bei Reben und Anzahl beprobter Standorte (SchALVO-Kontrollaktionen)

Thema: Begrünungsmanagement

Folie 23

Quelle: LUFA Augustenberg (2005)

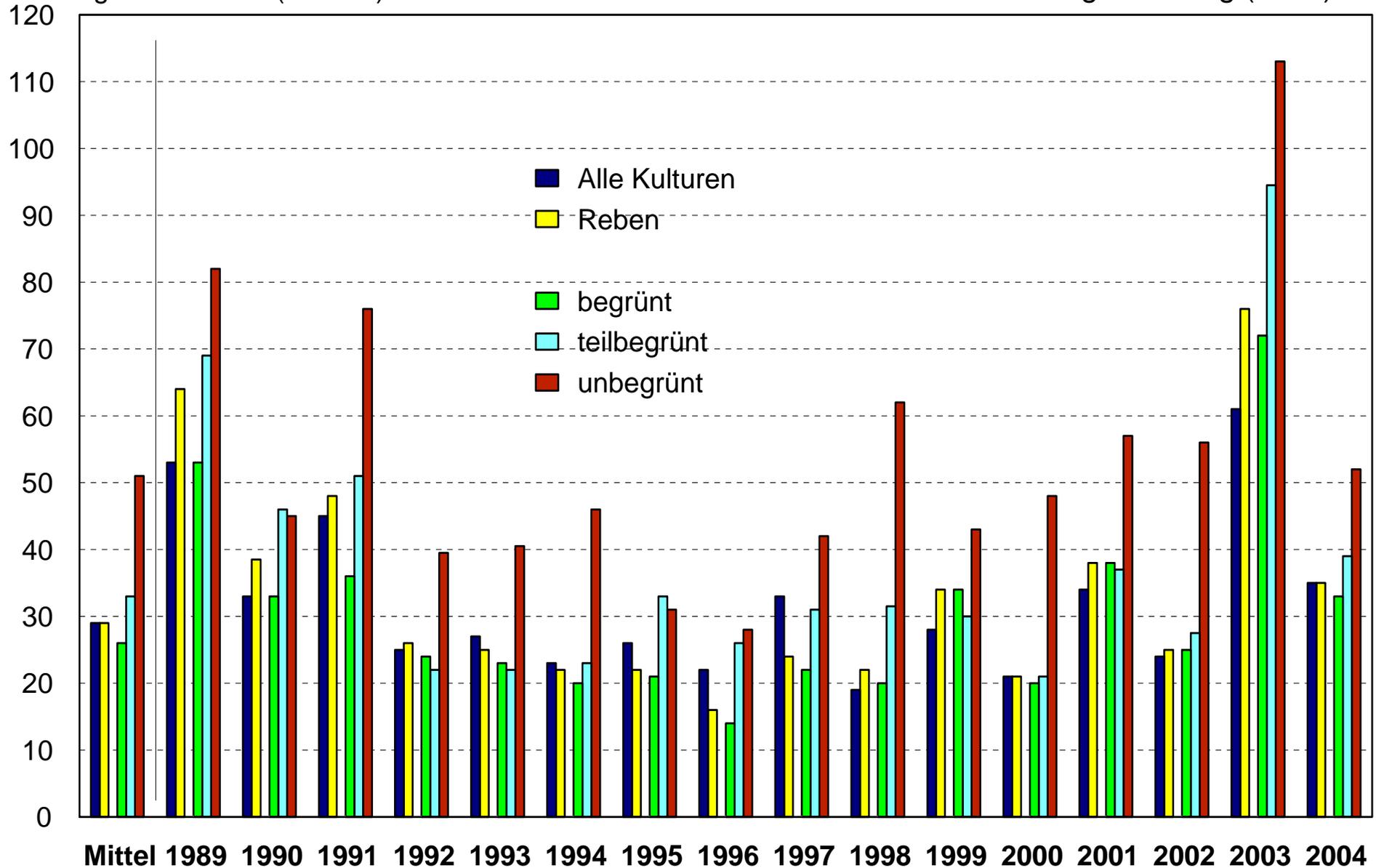


# Restnitratgehalte im Boden (alle Kulturen/Reben, Reben mit unterschiedlicher Bodenbedeckungsart) während der SchALVO-Kontrollaktion

(ab 2001 nur bedingt mit Vorjahren vergleichbar)

kg Nitrat-N / ha (Median)

Quelle: LUFA Augustenberg (2005)



# Problem: Stickstoff-Freisetzung nach Rodung

- **Besonders nach der Rodung und dem Umbruch einer grasreichen Dauerbegrünung wird viel Nitrat freigesetzt**

# Rechtsvorschriften (Forts.)

**RICHTLINIE 2000/60/EG  
DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS  
UND DES RATES vom 23.10.2000  
zur Schaffung eines Ordnungsrahmens  
für Maßnahmen der Gemeinschaft  
im Bereich der Wasserpolitik  
  
(EU-Wasserrahmenrichtlinie)**

Die **EU-Wasserrahmenrichtlinie** (vom 23.10.2000) schafft einen Ordnungsrahmen für den Schutz der Oberflächengewässer, Küstengewässer und des Grundwassers.

**Bis 2015 ist das Umweltziel des „guten Zustands“ von Oberflächengewässern und Grundwasser zu erreichen.**

Bis 2004: Verzeichnis der Schutzgebiete

Bis 2006: Monitoringprogramm zur Überwachung des Gewässerzustands

**Bis 2009 sind Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme aufzustellen.**

**Die EU-Wasserrahmenrichtlinie** wird in der EU, zumindest dort, wo größere Rebflächen in Regionen liegen, die als **„Gefährdete Grundwasserkörper“** ausgewiesen sind, voraussichtlich auch das **Begrünungsmanagement im Weinbau** beeinflussen

- **Wir brauchen ein Begrünungsmanagement** im Weinbau, das unter anderem der **Weinqualität und langfristig dem Wasserschutz dient. Dazu ist Flexibilität notwendig** (besonders für extreme Standort- und Witterungsbedingungen)
- **Gesucht: Sanierungskonzepte** für Regionen mit zu hohen Nitratgehalten im Grundwasser
- **Erfahrungsaustausch** mit Weinbauexperten, die sich mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie auseinandersetzen und die Umsetzung mitgestalten