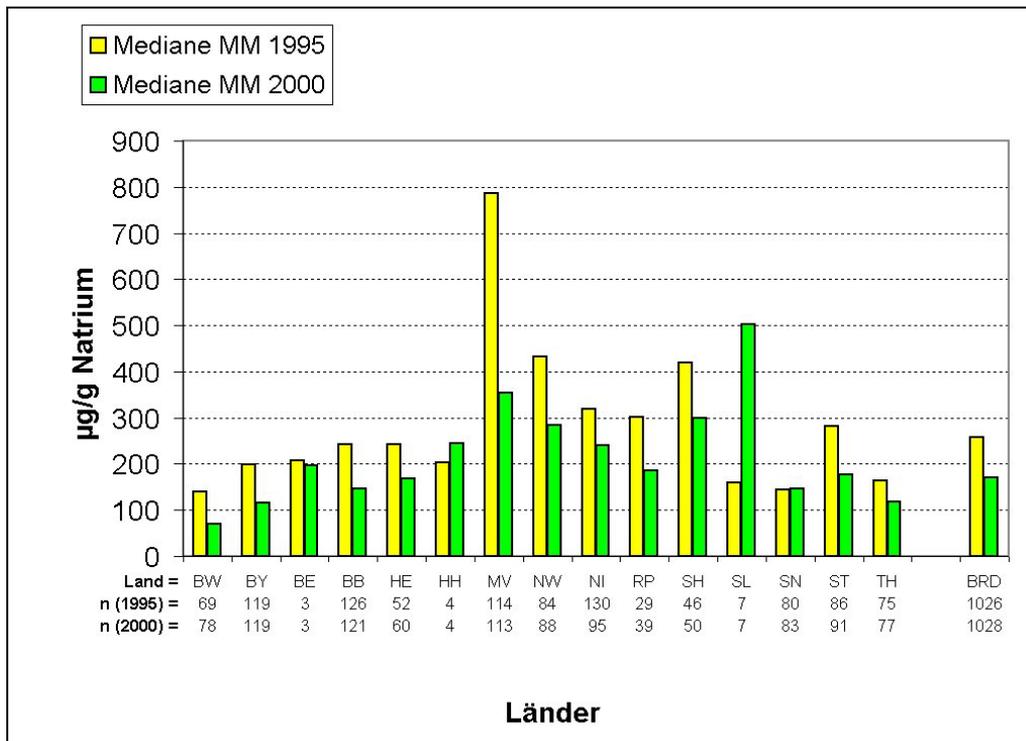


2.2.7 Natrium

Abbildung 173: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für Natrium – moosartenunspezifisch



Artenvergleich. Die Mediane der einzelnen Moosarten zeigen in beiden Monitoringkampagnen eine deutlich höhere Akkumulation von Natrium in *S.p.* als in den anderen beiden Moosarten (→ Abb. 174 und 175). *P.s.* wiederum akkumuliert mehr Natrium als *H.c.*. In den einzelnen Ländern liegen die Mediane von *S.p.* und *H.c.* allerdings teilweise auf gleichem Niveau, bzw. in einigen Fällen nimmt *H.c.* sogar einen höheren Wert an.

Natrium in *P.s.* Im Land Saarland hat der Median für *P.s.* im Vergleich zu dem entsprechenden moosartenunspezifischen Median einen deutlich niedrigeren Wert (→ Abb. 173 und 176). Die Ursache kann in der geringeren Anzahl der beprobten Standorte liegen. Der Medianvergleich über die zwei Beprobungszeiträume zeigt in beiden Diagrammen (moosartenspezifisch und moosarte-

nunspezifisch) eine Abnahme der Natriumgehalte (→ Abb. 173 und 177). Einzige Ausnahme ist in beiden Abbildungen das Land Saarland.

Natrium in *S.p.* Der bundesweite *S.p.*-spezifische Median liegt im Vergleich zu der unabhängigen Berechnung deutlich höher. Über diesem Wert liegende Mediane fallen auf die Länder Mecklenburg-Vorpommern, Nordrhein-Westfalen, Niedersachsen, Schleswig-Holstein und das Saarland (→ Abb. 173 und 178). Mit Ausnahme des Saarlandes zeigen die Mediane in der unspezifischen Abbildung niedrigere Werte. Diese Unterschiede müssen vor dem Hintergrund der geringen Anzahl der beprobten Standorte betrachtet werden. Der Medianvergleich für *S.p.* ergibt ähnlich dem moosartenunspezifischen Fall einen Rückgang der Natriumgehalte von 1995 bis 2000 (→ Abb. 173 und 179).

Natrium in *H.c.* Zwischen moosartenspezifischen und -unspezifischen Diagrammen im Moos-Monitoring 2000 sind in den einzelnen Ländern Übereinstimmungen in der Ausprägung der Mediane feststellbar, die Werte liegen jedoch in der Regel für die Moosart *H.c.* niedriger. Im Unterschied zur artenundifferenzierten Berechnung ergeben sich für *H.c.* in den Ländern Schleswig-Holstein und Niedersachsen die höchsten Werte. Diese liegen in dem unspezifischen Mediendiagramm auch über dem Bundesdurchschnitt, werden jedoch von den Ländern Mecklenburg-Vorpommern und Nordrhein-Westfalen übertroffen. Das Entwicklungsdiagramm der Mediane von 1995 und 2000 ergibt eine Abnahme (→ Abb. 181).

Abbildung 174: Mediane für Natrium im Moos-Monitoring 1995
- moosartenspezifisch

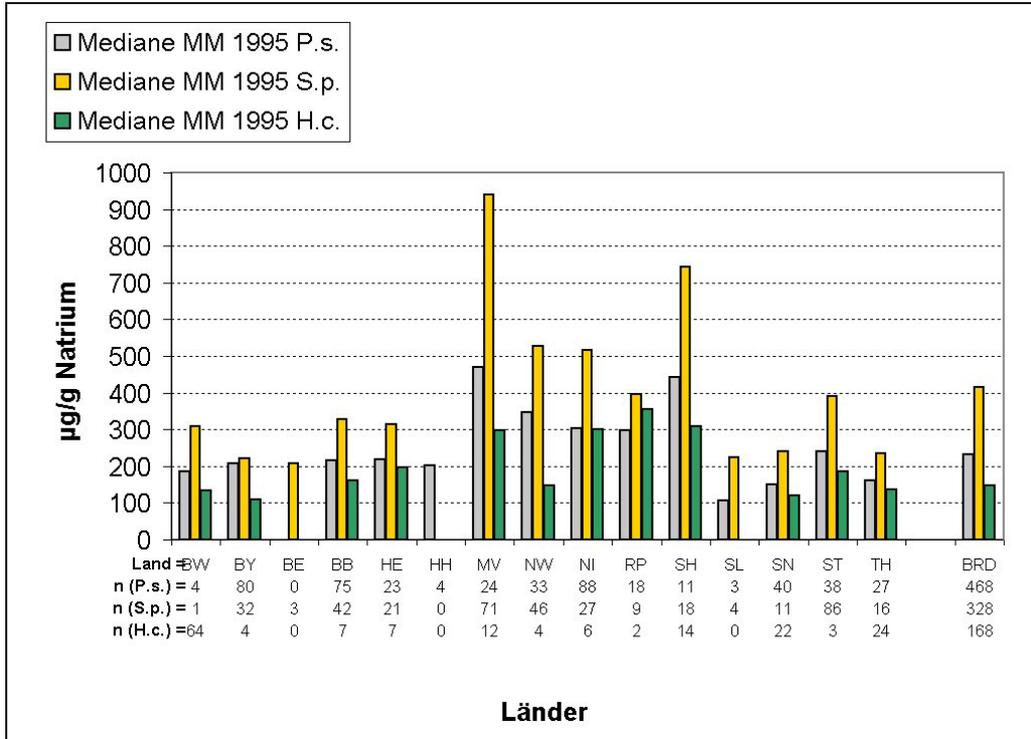


Abbildung 175: Mediane für Natrium im Moos-Monitoring 2000
- moosartenspezifisch

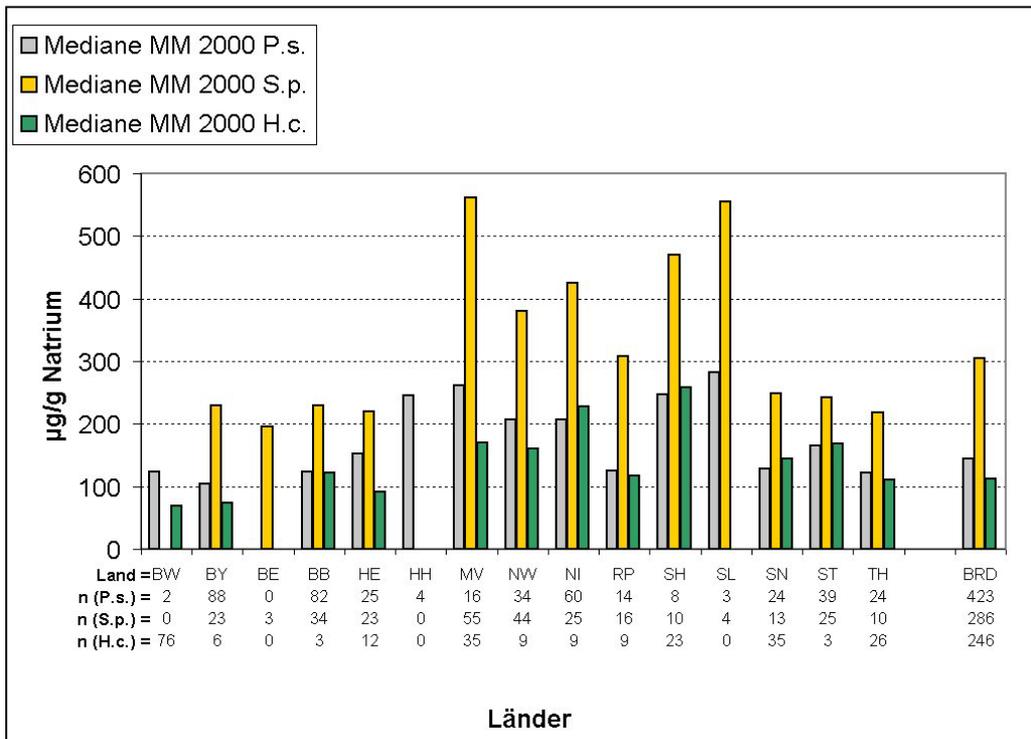


Abbildung 176: Mediane für Natrium im Moos-Monitoring 2000
- *Pleurozium schreberi*

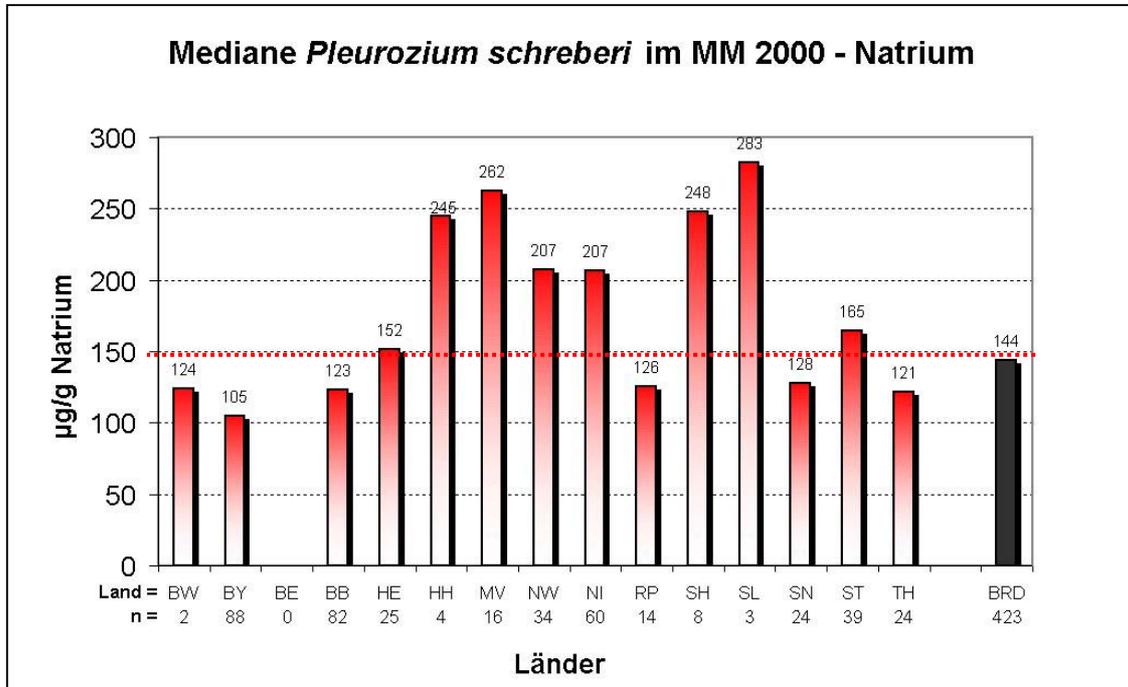


Abbildung 177: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für
Natrium - *Pleurozium schreberi*

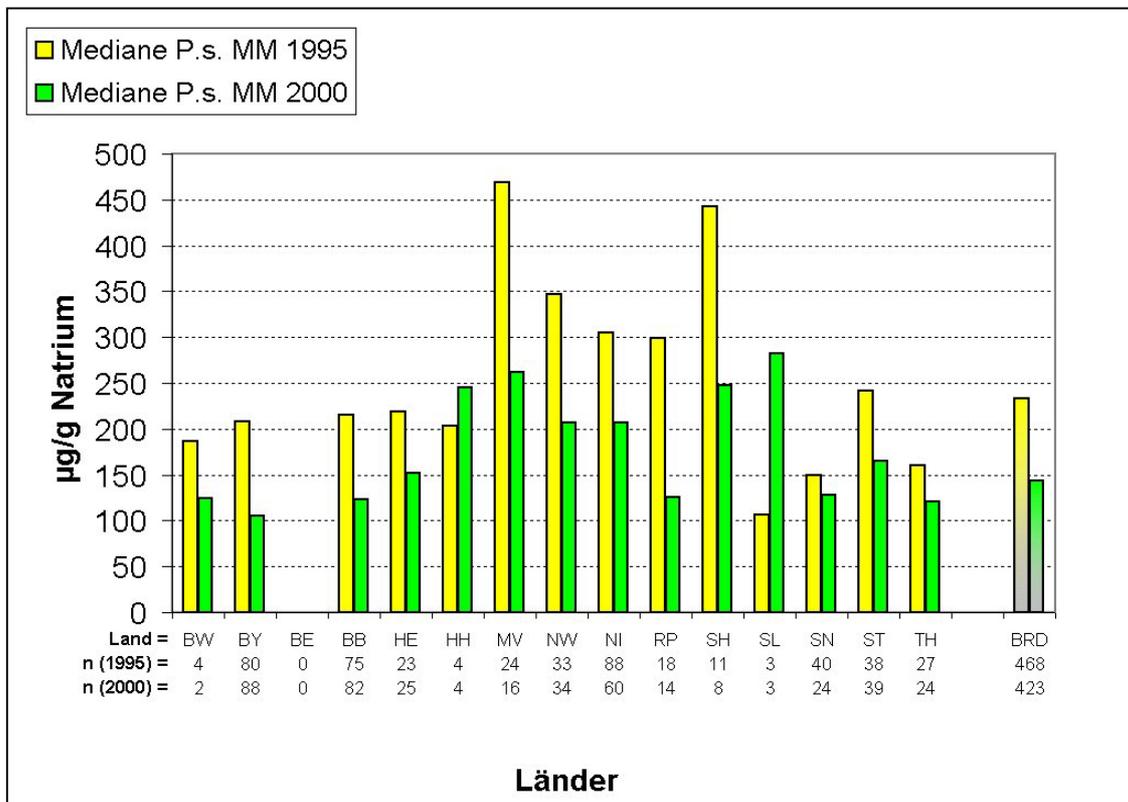


Abbildung 178: Mediane für Natrium im Moos-Monitoring 2000
- *Scleropodium purum*

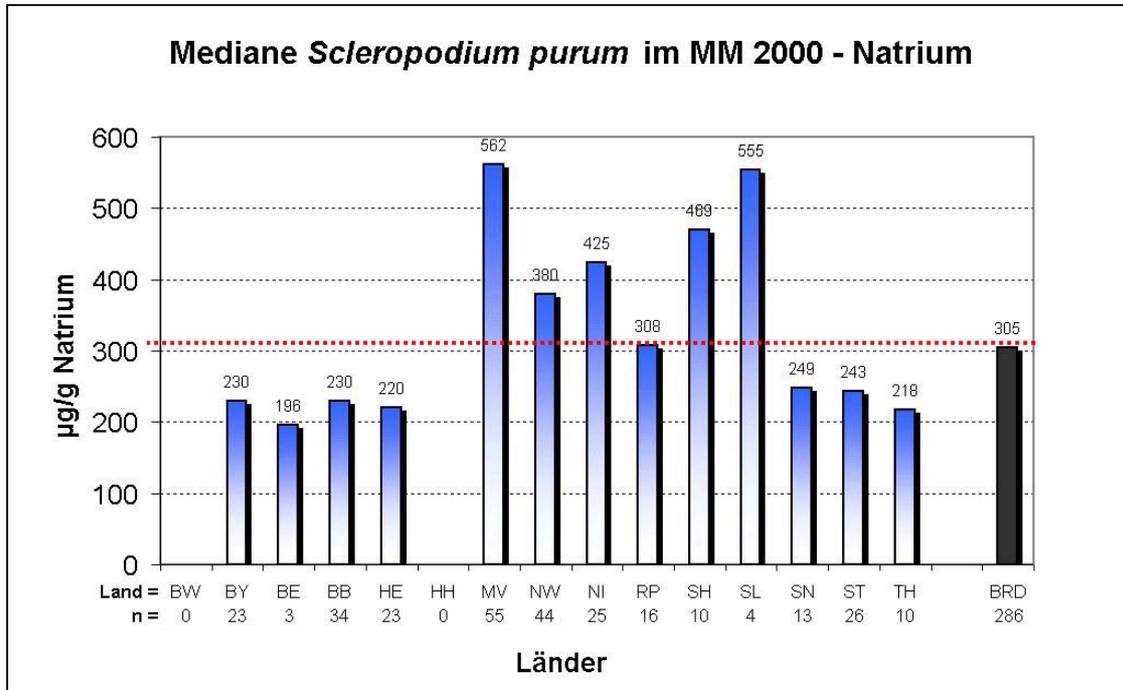


Abbildung 179: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für
Natrium - *Scleropodium purum*

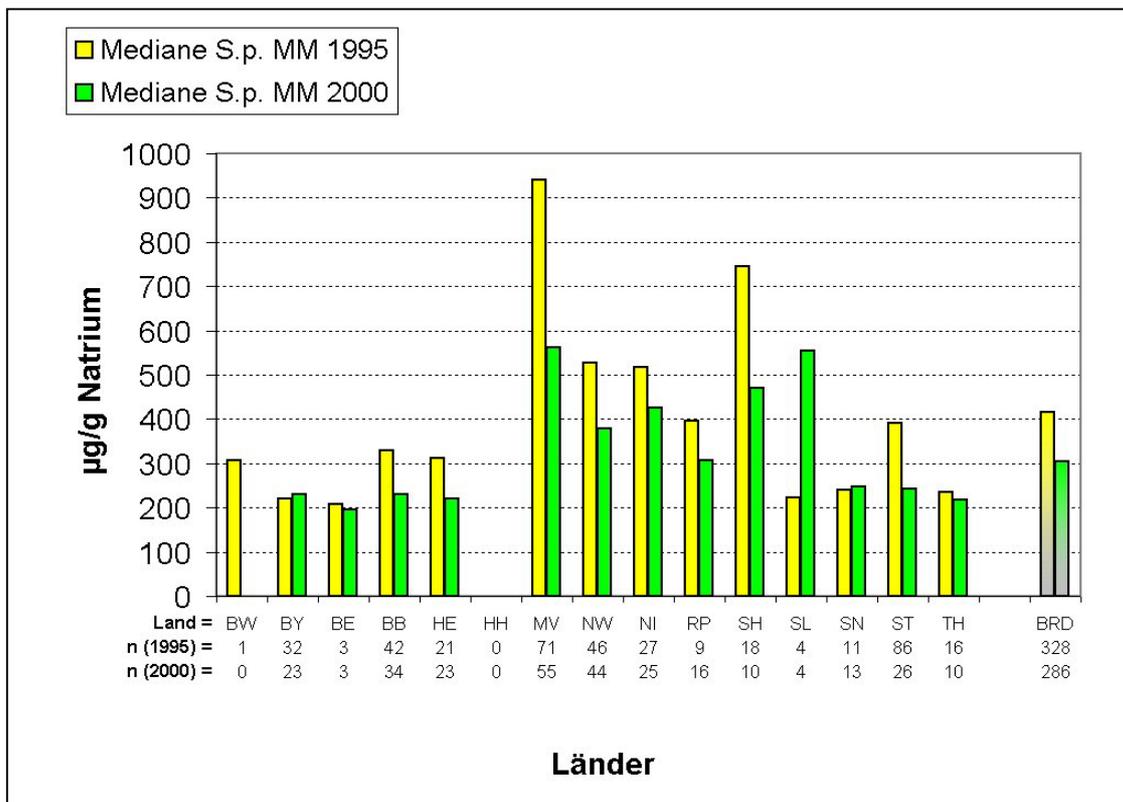


Abbildung 180: Mediane für Natrium im Moos-Monitoring 2000
- *Hypnum cupressiforme*

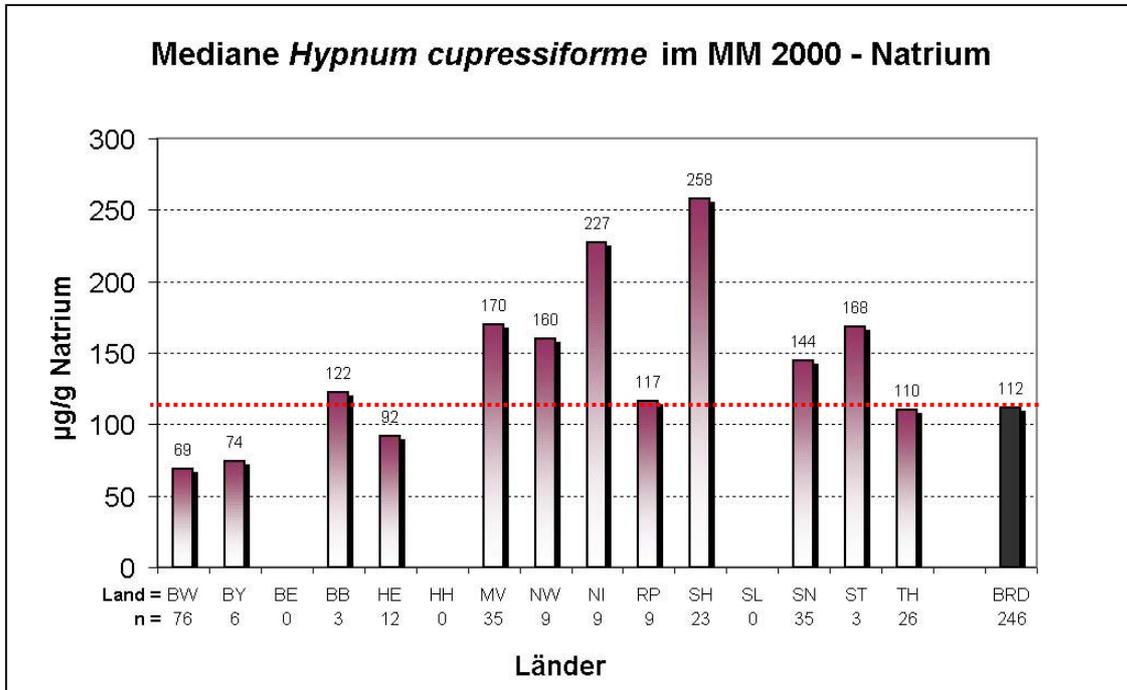
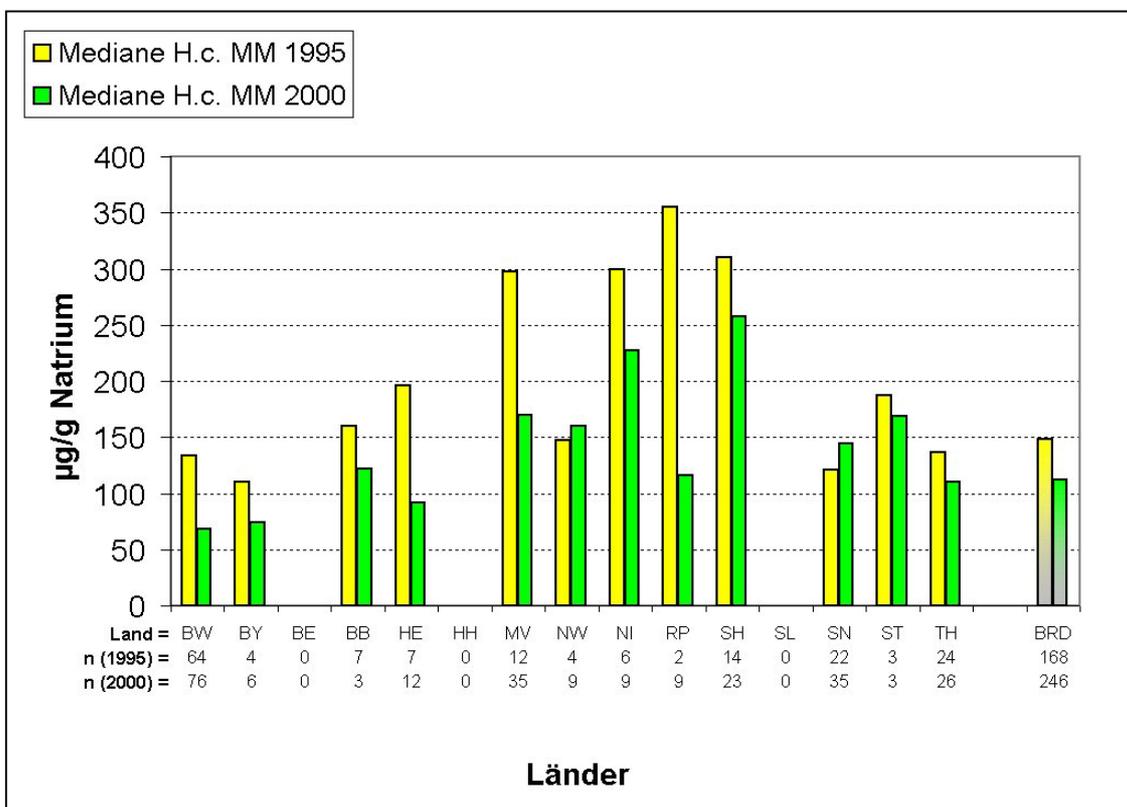
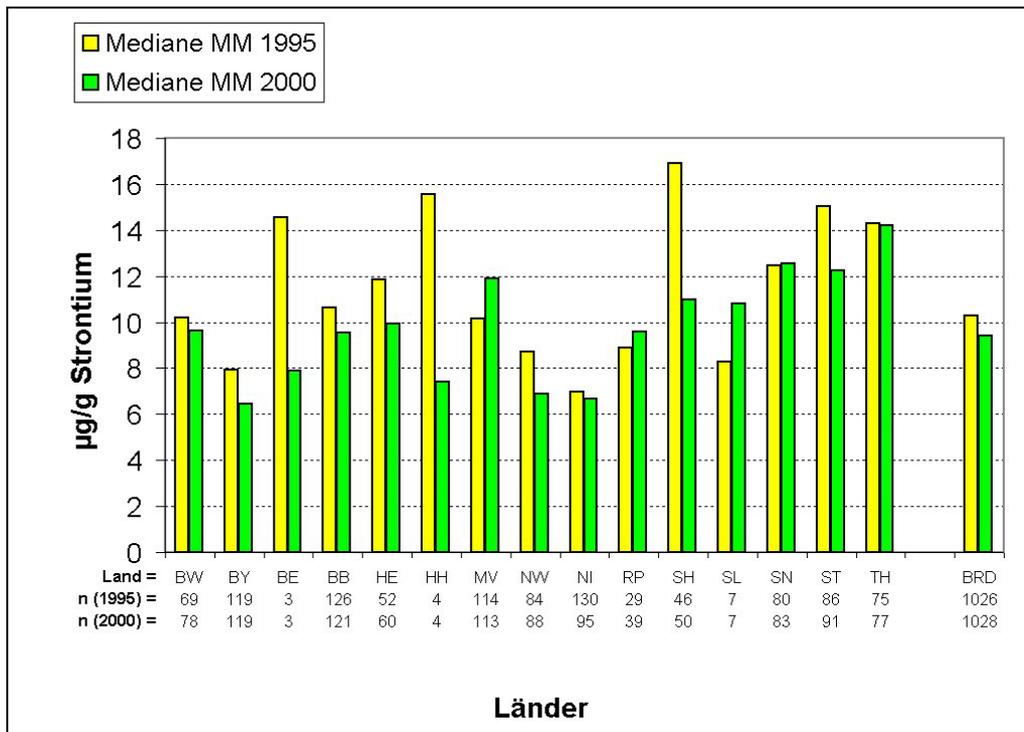


Abbildung 181: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für
Natrium - *Hypnum cupressiforme*



2.2.8 Strontium

Abbildung 182: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für Strontium – moosartenunspezifisch



Artenvergleich. 1995 wurden die höchsten Strontiumgehalte bundesweit in *H.c.* gemessen (→ Abb. 183). Die einzelnen Länder folgen dieser Tendenz, mit Ausnahme von Brandenburg, Hessen, Sachsen und Thüringen. Deren Stoffgehalte waren in *S.p.* höher. Auch in der darauffolgenden Probennahmephase stellen die Länder Thüringen und Sachsen Ausnahmen dar (→ Abb. 184). Die geringsten Mediane entfallen in beiden Phasen auf die Moosart *P.s.*.

Strontium in *P.s.* Die in *P.s.* gemessenen Werte ähneln den unabhängig von den Moosarten berechneten (→ Abb. 182 und 185). Ausnahmen stellen die für Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern niedrigeren Werte in der moosart-spezifischen Betrachtung dar. Über alle Moos-Monitoringkampagnen betrachtet,

sind außer in der Höhe der Stoffgehalte ebenfalls kaum Unterschiede erkennbar (→ Abb. 182 und 186).

Strontium in *S.p.* In der *S.p.*-spezifischen Darstellung zeigen die Länder Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen über dem Bundesdurchschnitt liegende Werte, die sich in dem entsprechenden Diagramm, das unabhängig von den Moosarten errechnet wurde, wiederfinden (→ Abb. 182 und 187). Auch hier sind große Ähnlichkeiten feststellbar. Über alle Moos-Monitoringkampagnen betrachtet sind keine Unterschiede zwischen der moosartenunspezifischen und -spezifischen Darstellung zu sehen (→ Abb. 182 und 188). In beiden Diagrammen wird die kontinuierliche Abnahme der Strontiumgehalte über die Beprobungszeiträume deutlich.

Strontium in *H.c.* Auch bei der Betrachtung der Mediane für *H.c.* im Monitoring 2000 ergeben sich in einzelnen Ländern Übereinstimmungen mit der unspezifischen Berechnung. Auffällig ist der *H.c.*-Median in Sachsen-Anhalt gegenüber dem unabhängigen Diagramm (→ Abb. 182 und 189). Dieser Wert ergibt sich aus den Messungen von nur drei Standorten und ist in seiner Aussagekraft daher eingeschränkt. Die Strontiumgehalte in *H.c.* gingen im Bundesdurchschnitt zwischen 1995 und 2000, ähnlich der unspezifischen Entwicklung, leicht zurück. Trotz dieser bundesweiten Übereinstimmung weichen die Zu- oder Abnahmetendenzen in den einzelnen Ländern jedoch teilweise von den artenunspezifischen Auswertungen ab. Beispielsweise ist für die Länder Brandenburg und Hessen eine Zunahme der Akkumulationen von Strontium erkennbar (→ Abb. 190). Die Werte sollten auch in diesem Fall in Bezug zu der Anzahl der Probenahmestellen gesetzt werden.

Abbildung 183: Mediane für Strontium im Moos-Monitoring 1995
- moosartenspezifisch

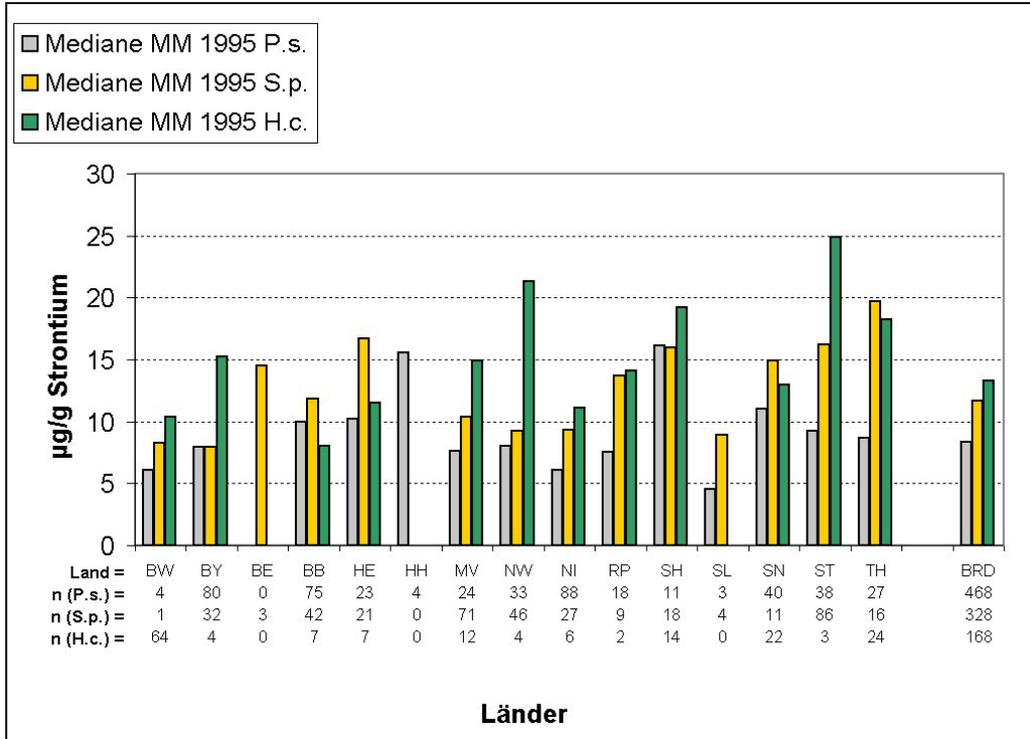


Abbildung 184: Mediane für Strontium im Moos-Monitoring 2000
- moosartenspezifisch

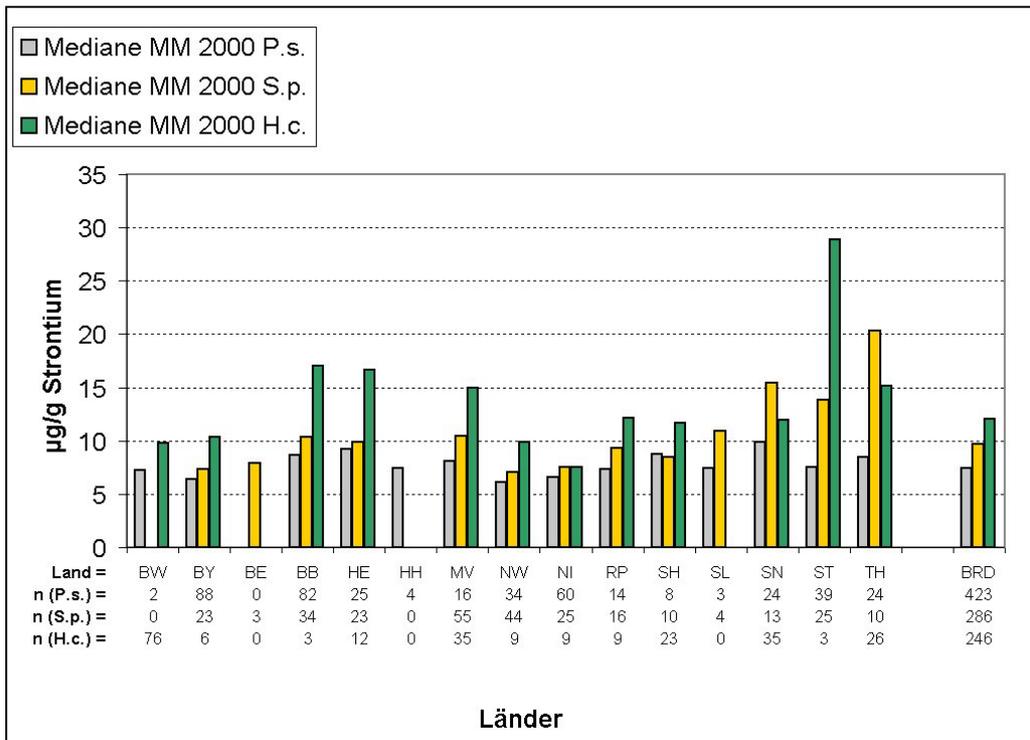


Abbildung 185: Mediane für Strontium im Moos-Monitoring 2000
 - *Pleurozium schreberi*

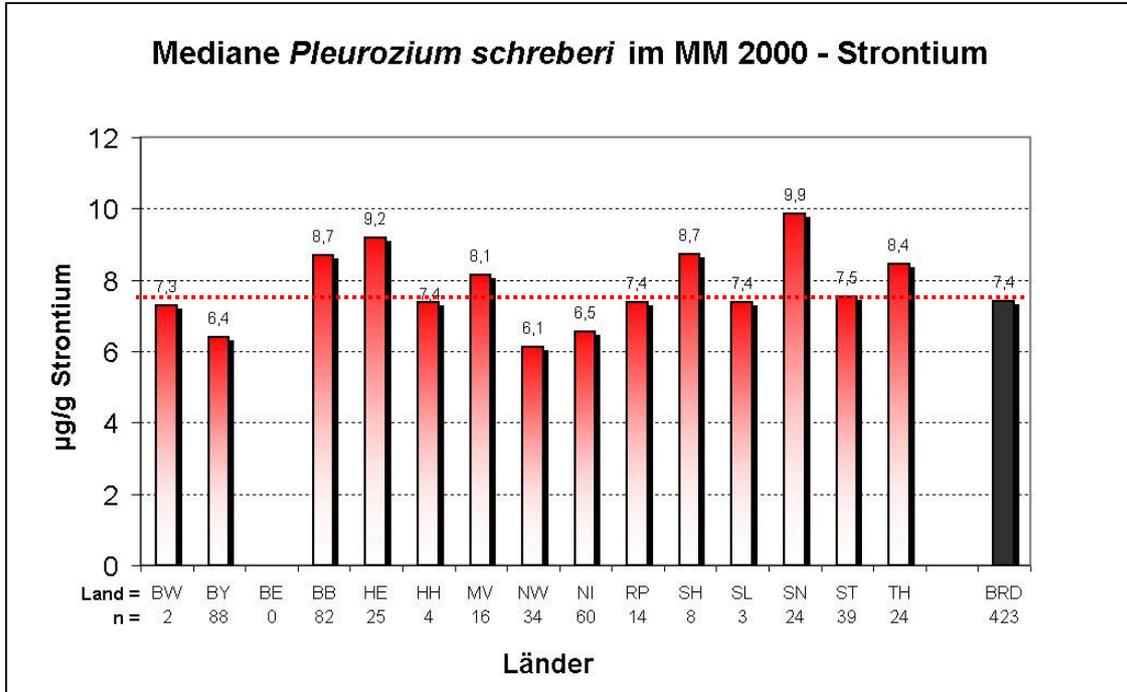


Abbildung 186: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für
 Strontium - *Pleurozium schreberi*

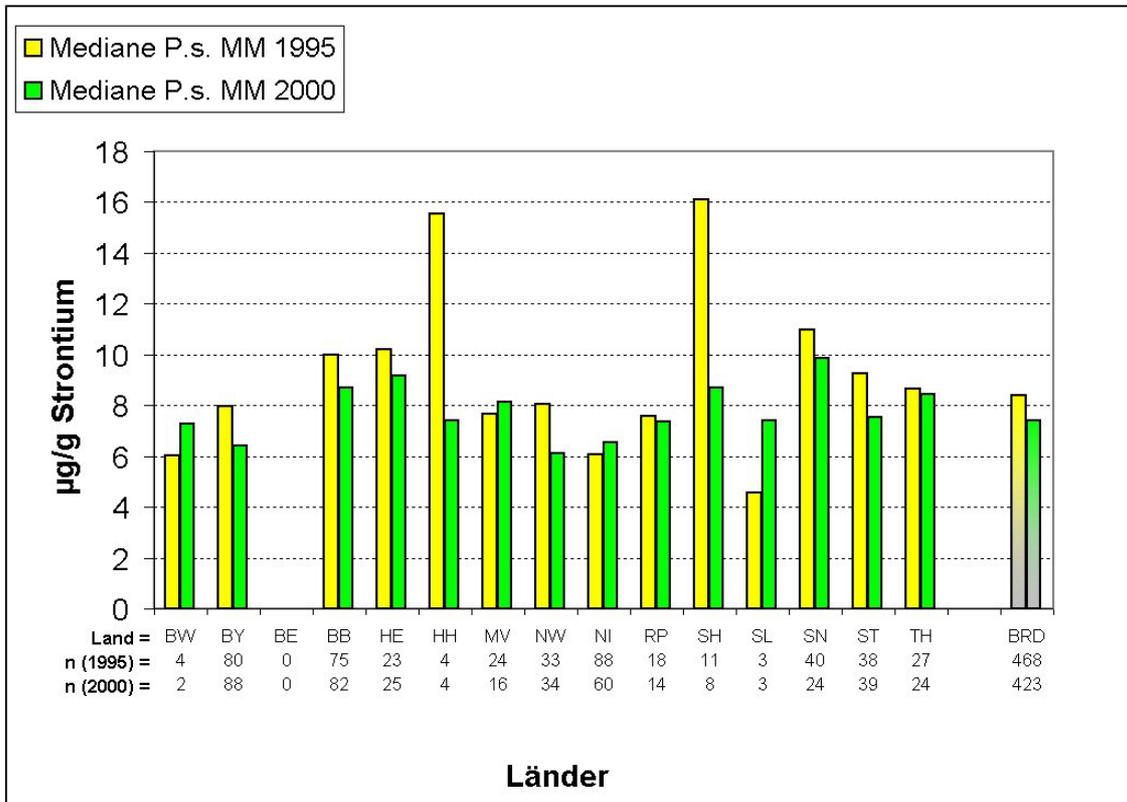


Abbildung 187: Mediane für Strontium im Moos-Monitoring 2000
- *Scleropodium purum*

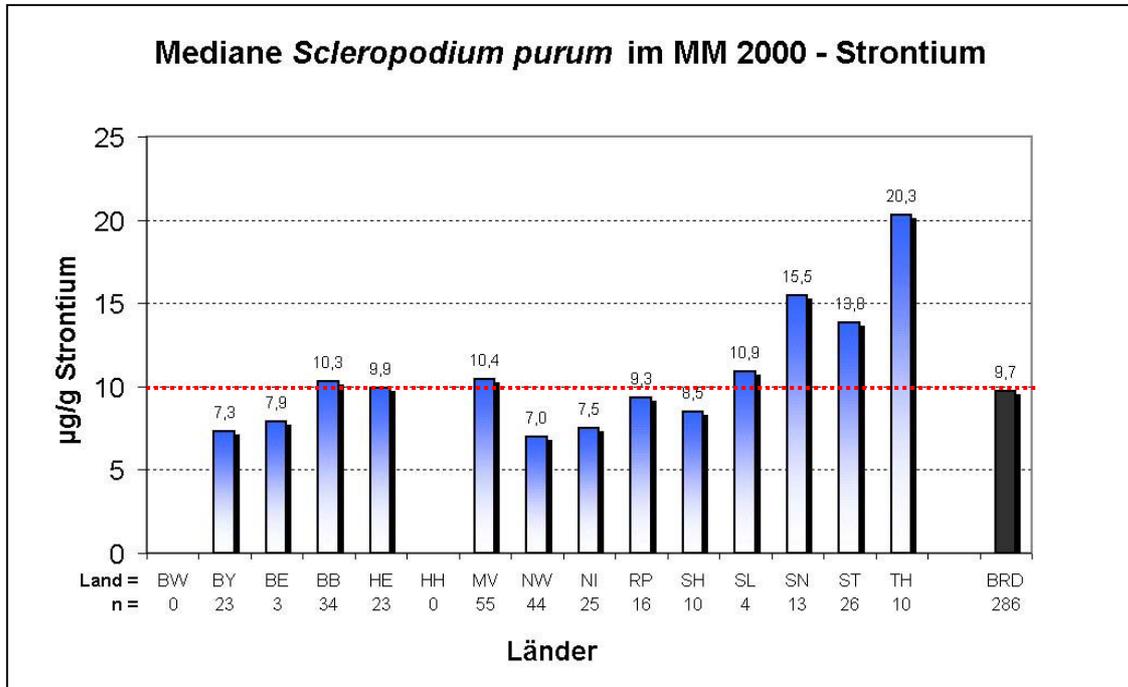


Abbildung 188: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für
Strontium - *Scleropodium purum*

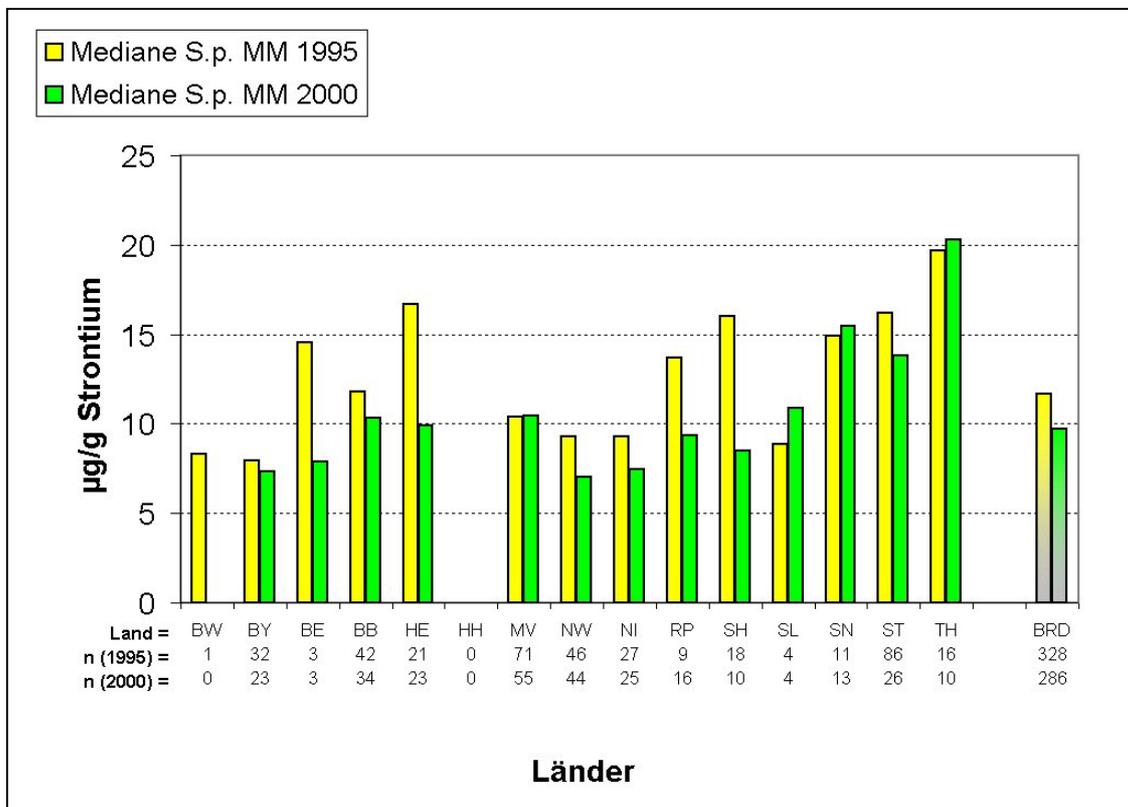


Abbildung 189: Mediane für Strontium im Moos-Monitoring 2000
 - *Hypnum cupressiforme*

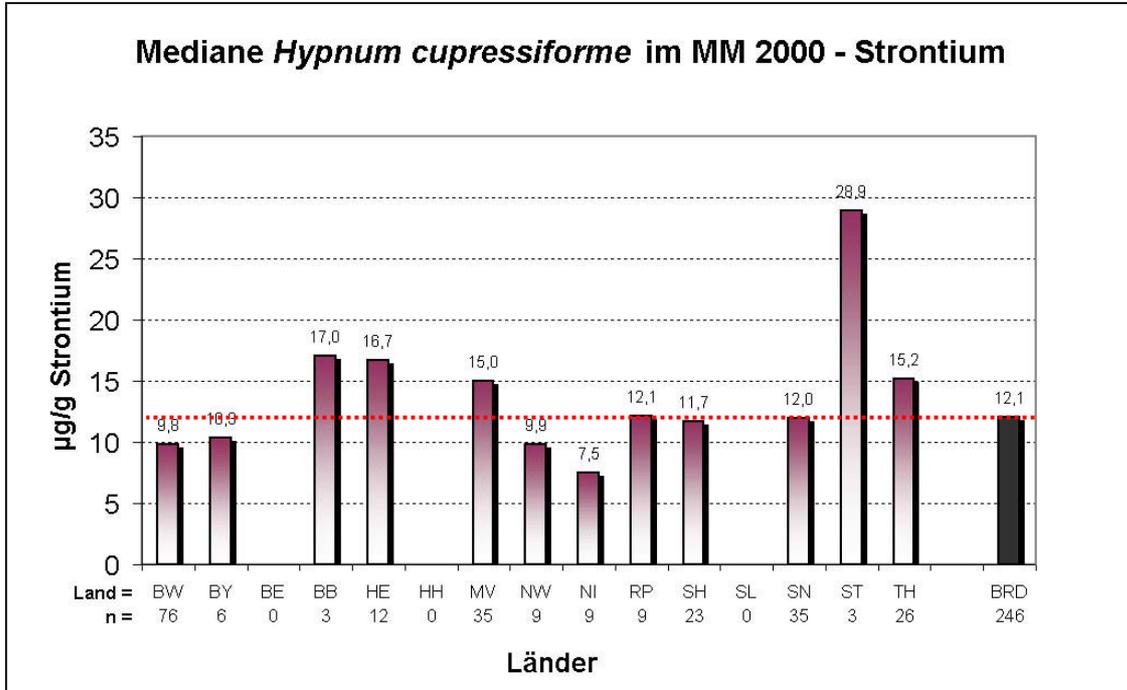


Abbildung 190: Medianvergleich des Moos-Monitorings 1995 und 2000 für
 Strontium - *Hypnum cupressiforme*

