

1

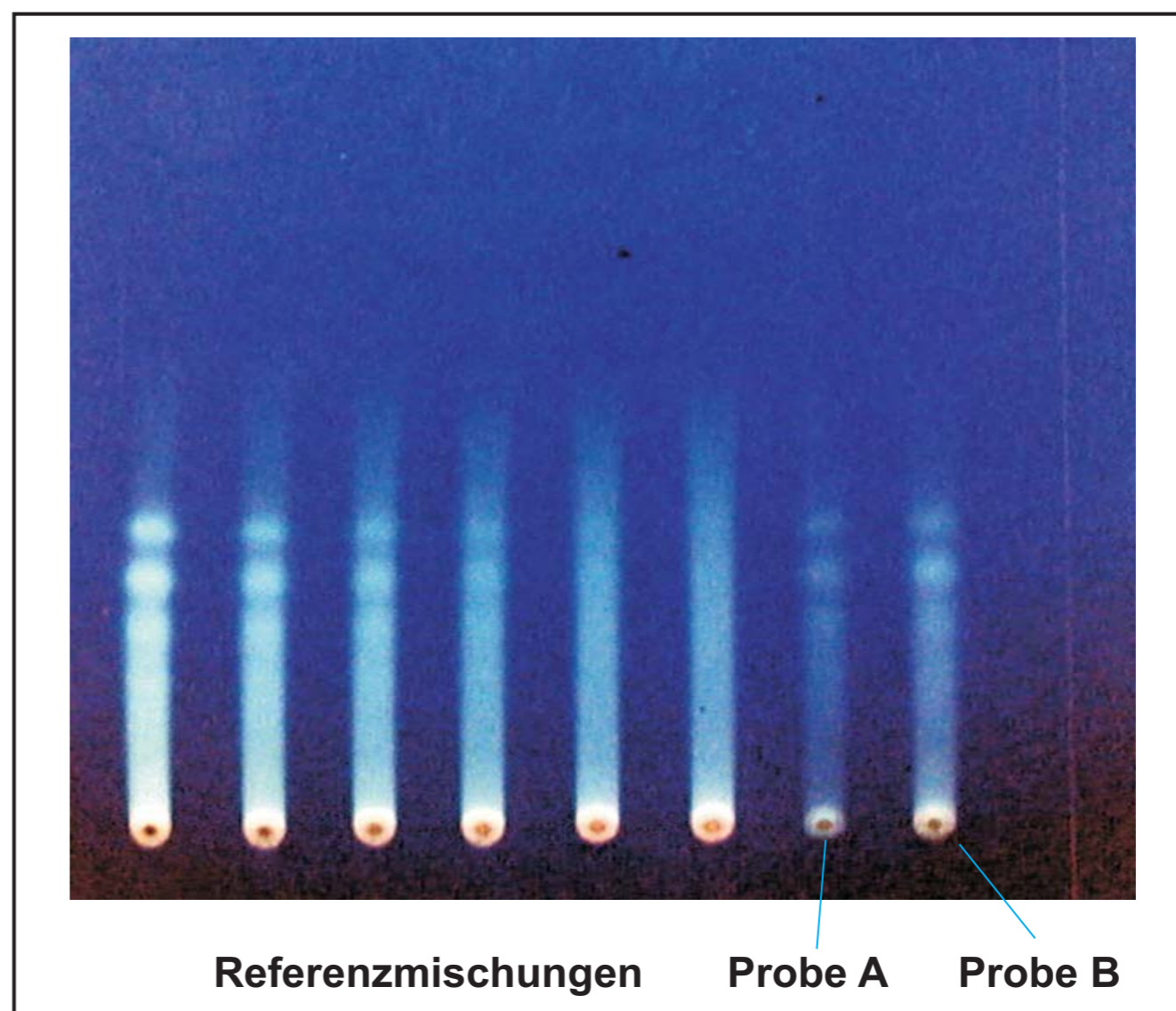
Zweck

Beim Recycling von alten Asphaltbelägen muss sichergestellt werden, dass der Teergehalt nicht zu gross ist. Heute wird als Bindemittel das ungiftige Bitumen verwendet. Bis ca. 1992 wurden Bitumen/Teer-Gemische eingebaut. Teer entstand in den Gaswerken bei der Verkokung von Steinkohle und ist kanzerogen.

2

Durchführung

- Bindemittelprobe auf Dünnschichtplatte auftragen.
- Durch die Chromatographie wird das Bindemittel in seine Bestandteile zerlegt.
- Ein visueller Vergleich der Probe mit Referenzmischungen erlaubt eine halbquantitative Bestimmung des Teergehalts.



Betrachtung der Dünnschichtplatte nach der Chromatographie unter UV-Licht. Anhand der Steighöhen kann der Teer identifiziert werden. Die Intensität der Farbpunkte erlaubt eine Aussage über die Teerkonzentration im Bindemittel.

3

Ergebnis

- löslicher Bindemittelgehalt [Masse-%]
- PAK-Gehalt im Asphalt [mg PAK / kg Asphalt]
- PAK = Polyzyklische Aromatische Kohlenwasserstoffe
- Grenzwerte PAK (VVEA):

< 250	mg PAK/kg Asphalt	Verwertung gemäss VVEA, Art. 20
> 250	mg PAK/kg Asphalt	Entsorgung in Deponie Typ E oder thermische Verwertung gemäss VVEA, Art. 52