

	x_1	x_2	x_3	k
1	≥ 35	H	A	0
2	< 35	N	M	0
3	≥ 35	H	B	1
4	≥ 35	N	A	1
5	≥ 35	H	M	0
6	< 35	H	B	0
7	< 35	N	A	1

$$S_1 = 4 \quad S_2 = 0.7$$

0) *

1) *, Klasse ist "0", 1x gesehen $1/4 \rightarrow /O(1)/$

2) O_2 $2 < 4 \rightarrow /O(2)/$

3) $O_2 M_1$ $/O(2) M(1)/$

4) $O_2 M_2$ $2 \times 0 + 2 \times 1 = 4 = S_1$ $/O(2) M(2)/$

$$\left. \begin{array}{l} P(0) = \frac{2}{4} = 0.5 \\ P(1) = \frac{2}{4} = 0.5 \end{array} \right\} < S_2, \text{ keine dominierende Klasse} \\ \rightarrow \text{Kinder für } (\geq 35) / (< 35)$$

~~2) O_2~~

~~3) $O_2 M_1$~~

Baum: $x_1 (< 35 : *, \geq 35 : *)$

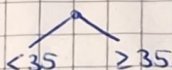
~~5) $O_2 M_2$~~ 5) $x_1 = \geq 35$, Kind * $\rightarrow x_1 (< 35 : *, \geq 35 : /O(1)/)$

~~6) $O_2 M_2$~~ 6: $x_1 = < 35$, Kind * $\rightarrow x_1 (< 35 : /O(1)/, \geq 35 : /O(1)/)$

~~7) $O_2 M_2$~~ 7: $x_1 = < 35$, $k = M$, Kind = $/O(1)/$

$\rightarrow x_1 : (< 35 /O(1) M(1)/, \geq 35 /O(1)/)$

1. Durchlauf: $x_1 (< 35 /O(1) M(1)/, \geq 35 /O(1)/)$



Nächster Durchlauf, x_1 zählen, leer initialisiert

$x_1 (< 35 : *, \geq 35 : *)$

1) $\geq 35, O_{1h} \rightarrow (*, /O(1)/)$ 2) $< 35, O \rightarrow (/O(1)/, /O(1)/)$

3) $\geq 35, M_{1h} \rightarrow (/O(1)/, /O(1) M(1)/)$ 4) $\geq 35, M_{1n} \rightarrow (/O(1)/, /O(1) M(2)/)$

5) $\geq 35, O_{1h} \rightarrow (/O(1)/, /O(2) M(2)/)$ Summe an $\geq 35 = 4 = S_1$

$P(0) = 0.5, P(1) = 0.5 \rightarrow$ keine dominierende Klasse, Differenzierung,

$x_1 \geq 35$ Blatt durch x_2 Tests, Kinder (h) / (n)

6) $< 35, O : (/O(2)/, (h : *, n : *))$

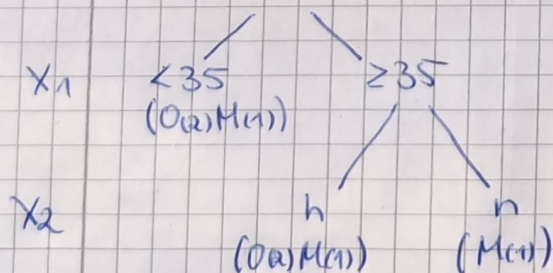
7) $< 35, M : (/O(2) M(1)/, (h : *, n : *))$

1: $\geq 35, O, H$, 3: $\geq 35, M, h$

4: $\geq 35, M, n$, 5: $\geq 35, B, h$

$x_1 = < 35$ $x_2 \geq 35$
 $(/O(2) M(1)/, (h : /O(2) M(1)/, n : /M(1)/))$

Prüfe Abbruchbedingungen



\rightarrow alle Summen in Blättern $< S_1$

\rightarrow keine weitere Differenzierung

Vorhersagen nach Baum?

$x_1 < 35$: hauptsächlich 0

$x_1 \geq 35$:

$x_2 = h$: hauptsächlich 0

$x_2 = n$: M

	x_1	x_2	k	Erwartetes k nach Vorhersage
1	\geq	h	0	0
2	$<$	n	0	0
3	\geq	h	M	0
4	\geq	n	M	M
5	\geq	h	0	0
6	$<$	h	0	0
7	$<$	n	M	0

Erwartetes Ergebnis weicht ab,

Trainingsfehler $\frac{2}{7} < 0.3$