

2. Darstellung als **Graph**:

$f: U \mapsto I(U)$  (Funktionsvorschrift)

Die Kennlinie einer Diode, die üblicherweise durch das Eintragen der Messwerte in das Diagramm gezeichnet wird.

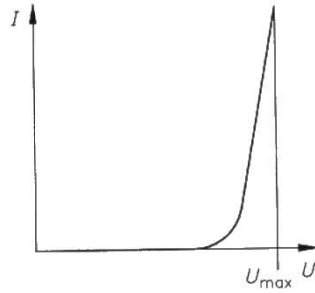


Abb. 3.2

3. Darstellung als **Funktionsgleichung**: Eine Funktionsgleichung kann für diesen Zusammenhang nicht angegeben werden.

**Aufgaben**

1. Einer natürlichen Zahl werde ihre Quersumme zugeordnet. Stellt diese Zuordnung eine Funktion dar, wenn  $\mathbb{D} = \{n/1 \leq n \leq 100\}$  ist?

2. Welche der folgenden Wertetabellen stellen eine Funktion dar?

a)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>y</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td><td>a</td><td>b</td><td>c</td></tr></table>	x	1	2	3	4	5	6	y	a	b	c	a	b	c	c)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>1</td><td>3</td><td>6</td></tr><tr><td>y</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>0</td><td>3</td><td>7</td></tr></table>	x	2	3	4	1	3	6	y	3	4	5	0	3	7	e)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td><td>2</td></tr><tr><td>y</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td></tr></table>	x	2	2	2	2	2	2	y	2	3	4	5	6	7
x	1	2	3	4	5	6																																									
y	a	b	c	a	b	c																																									
x	2	3	4	1	3	6																																									
y	3	4	5	0	3	7																																									
x	2	2	2	2	2	2																																									
y	2	3	4	5	6	7																																									

b)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>1</td><td>3</td><td>5</td><td>7</td><td>9</td></tr><tr><td>y</td><td>2</td><td>6</td><td>10</td><td>14</td><td>18</td></tr></table>	x	1	3	5	7	9	y	2	6	10	14	18	d)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>-1</td><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>y</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td><td>3</td></tr></table>	x	-1	0	1	2	3	y	3	3	3	3	3	f)	<table border="1"><tr><td>x</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr><tr><td>y</td><td>2</td><td>4</td><td>6</td><td>-2</td><td>-4</td><td>-6</td></tr></table>	x	1	2	3	1	2	3	y	2	4	6	-2	-4	-6
x	1	3	5	7	9																																						
y	2	6	10	14	18																																						
x	-1	0	1	2	3																																						
y	3	3	3	3	3																																						
x	1	2	3	1	2	3																																					
y	2	4	6	-2	-4	-6																																					

3. Welche der dargestellten Kurven stellen eine bzw. keine Funktion dar? Begründen Sie Ihre Aussage!

