

Zur Definition des Invaliditätsbegriffes

Autor(en): **Nolfi, P.**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen / Vereinigung Schweizerischer
Versicherungsmathematiker = Bulletin / Association des Actuaire
Suisses = Bulletin / Association of Swiss Actuaries**

Band (Jahr): **60 (1960)**

PDF erstellt am: **27.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-966790>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern. Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Zur Definition des Invaliditätsbegriffes

Von P. Nolfi, Zürich

Zusammenfassung

Es werden die gebräuchlichsten Definitionen des Invaliditätsbegriffes analysiert und gestützt auf die Ergebnisse mathematische Zusammenhänge nachgewiesen, die von praktischem Nutzen sein dürften.

Allgemeine Erwägungen

In den letzten Jahrzehnten hat die Invalidenversicherung nicht nur einen grossen Aufschwung erfahren, sondern es sind auch neue Auffassungen und Einsichten gewonnen worden, die geeignet sind, einerseits die erheblichen Schwierigkeiten in der Durchführung weitgehend zu verringern und andererseits auch den Invaliden selbst in wirksamer Weise zu helfen. Eine dieser Schwierigkeiten macht sich darin bemerkbar, dass die Versicherung gegen Invalidität im Gegensatz zu anderen Versicherungsarten ein schwer abschätzbares und schwer erfassbares Risiko darstellt. Die Auffassung, der Invaliditätszustand könne eindeutig durch genau feststellbare und definierbare Merkmale nachgewiesen werden, erweist sich immer wieder mehr oder weniger als Utopie. — Wohl gibt es Fälle, bei denen ein Anspruch auf Invaliditätsleistungen ohne Bedenken zuerkannt werden kann. Das trifft dann zu, wenn die Voraussetzungen in einem solchen Grade erfüllt sind, dass ein Irrtum ausgeschlossen erscheint, so z. B. bei Erblindungen, Ertaubungen, Lähmungen usw. Immerhin steht man selbst in derartigen Fällen nicht selten im ungewissen. Die Tatsache, dass Schwerinvalide nicht selten bis 90 % leistungsfähig sein können oder sogar weit bessere Arbeit vollbringen als ihre gesunden Nebenarbeiter, zeigt eindeutig, dass der Erwerbsausfall nicht allein vom Gesundheitsschaden abhängt und durch diesen nicht determiniert wird. — Glücklicherweise werden durch

körperliche Behinderungen die geistigen und seelischen Kräfte meistens nicht in Mitleidenschaft gezogen, sie werden nicht selten sogar verstärkt, so dass aussergewöhnliche Leistungen keineswegs ausgeschlossen sind. So hat Leonhard Euler dank seiner genialen mathematischen Begabung und seines phänomenalen Gedächtnisses in den 17 Jahren seiner Erblindung wesentlich produktiver als in der übrigen Zeit seines Lebens gearbeitet. Indessen zeigen gerade solche Fälle, wie verfehlt es wäre, derartige Feststellungen verallgemeinern zu wollen.

Angesichts der Tatsache, dass die Leistungsfähigkeit und damit auch die Erwerbsfähigkeit trotz einer erheblichen Beeinträchtigung der Gesundheit unter Umständen voll erhalten oder sogar gesteigert wird, muss man sich fragen, nach welchen Grundmerkmalen und Maßstäben ein Anspruch auf Invaliditätsleistungen bemessen werden soll. Genügt es einfach, auf den Gesundheitsschaden abzustellen, oder soll auch die Leistungsfähigkeit berücksichtigt werden?

Die entgegengesetzte, extreme Situation tritt dann zum Vorschein, wenn über das Vorliegen eines Gesundheitsschadens keine oder nur mangelhafte Anzeichen bestehen, während jeglicher Wille zu einer positiven Arbeitsleistung fehlt. Man ist mit Recht geneigt, in solchen Fällen von Charakterfehlern zu sprechen und sieht sich auch der Konsequenzen wegen genötigt, den Leistungsanspruch zu verringern. Die Erfahrung zeigt aber, dass solche Schlussfolgerungen nicht ausnahmslos zutreffend sind.

Grundlagen zur Feststellung des Invaliditätsgrades

Wir haben hier vorerst zwei Extremfälle angeführt, um damit die Problematik der Invalidenversicherung klar vor Augen zu führen. In dieser Problematik liegt der eigentliche Grund, weshalb verschiedene Auslegungsverfahren und damit auch verschiedene Beurteilungen anzutreffen sind. Der Versicherer ist bei Durchführung seiner Aufgabe verpflichtet und genötigt, auf gewisse Merkmale abzustellen. Er muss möglichst einwandfrei feststellen können, wann das versicherte Ereignis eingetreten ist, und das kann er nur auf Grund einer klaren Definition, die sich ihrerseits auf bestimmte Kennzeichen stützt. Nur so ist es möglich, in objektiver Weise jeweils zu entscheiden, ob ein entschädigungspflichtiger Invaliditätsfall tatsächlich vorliegt oder nicht, ganz unabhängig vom subjektiven Gerechtigkeitsempfinden.

Als Merkmale kommen hauptsächlich zwei mehr oder weniger gut messbare Grössen in Betracht, es sind dies der durch Unfall oder Krankheit verursachte Gesundheitsschaden einerseits und die Einbusse der Erwerbsfähigkeit andererseits.

Der Gesundheitsschaden als Messinstrument

Die Festsetzung der Entschädigungssumme nach Massgabe des erlittenen Gesundheitsschadens gestaltet sich besonders einfach in der Unfallversicherung. Dies liegt im Umstand begründet, dass in der Unfallversicherung die Invalidität geradezu als «eine durch äussere Gewalt plötzlich und unfreiwillig eingetretene Körperverletzung» definiert wird. Grundlage für die Feststellung des Invaliditätsgrades bilden die Gliedertaxationstabellen. So werden in der privaten Unfallversicherung (vgl. *Farner*, Unfall- und Haftpflichtversicherung) den Unfallversicherungsbedingungen eine Liste der Körperbeschädigungen beigegeben, aus der hervorgeht, wann eine volle und wann bloss teilweise Invalidität vorliegt. Die aufgeführten Sätze sind für beide Vertragsparteien verbindlich. Sie werden als additiv vorausgesetzt, so dass die Höhe mehrfacher Schäden oder zusätzlicher Schäden leicht bestimmbar ist. Eine solche abstrakte Festsetzung hat den Vorteil der Einheitlichkeit. Trotzdem ist sie nicht einwandfrei, das tritt – sobald man die durch den Gesundheitsschaden verursachte Einbusse der Erwerbsfähigkeit in Betracht zieht – zum Vorschein. Nach der Gliedertaxation erhält z. B. ein Pianist für den Verlust des linken Zeigefingers eine Entschädigung nach Massgabe eines Invaliditätsgrades von 12%, also gleichviel wie irgendein anderer Arbeitstätiger, für den ein solcher Verlust möglicherweise überhaupt keine Verdiensteinbusse verursacht. Es zeigt sich also, dass die einfache, im Prinzip durchaus gerechte Methode der Gliedertaxation dem individuellen Verlust im Einzelfall nur im grossen Durchschnitt Rechnung trägt. Dies hat zu einer Verfeinerung der Methode, gleichzeitig aber auch zu weniger gut messbaren Grössen geführt, wie sie eben durch die Einbusse der Erwerbsfähigkeit gegeben, aber auch vorgetäuscht werden können, zum Schaden des Versicherungsgedankens.

Wesentlich schwieriger als bei Unfällen sind die Verhältnisse bei den durch Krankheit verursachten Gesundheitsschäden zu beurteilen. Weil hier im allgemeinen keine glatten Verluste vorliegen, ist die Fest-

stellung des Invaliditätsgrades nicht mehr auf Grund vorgegebener Taxationstabellen möglich. Immerhin dürfte im allgemeinen eine Messung des Gesundheitsschadens auf Grund rein objektiver Sachverhalte doch weitgehend gelingen. Jedenfalls sollte es auf Grund der ständigen Ausbildung neuer diagnostischer Methoden, insbesondere auch als Folge der zunehmenden praktischen Bedeutung solcher Messungen doch möglich sein, zu objektiven und gerechten Ergebnissen zu gelangen. Es will uns scheinen, dass vermehrte und fortgesetzte Anstrengungen in dieser Richtung im Hinblick auf eine allseitig einwandfreie Erfassung des Gesundheitsschadens sehr erwünscht wären, wenn damit unter Umständen auch nicht alle Komponenten für die Bemessung des Anspruches gewonnen werden.

Nehmen wir an, dass eine Bemessung des reinen Gesundheitsschadens – unabhängig von deren Verursachung und von den Berufsverhältnissen des betreffenden Versicherten – gelingen mag, so wird damit ein objektives Verfahren festgelegt, das als Messinstrument dienen kann.

Wir bezeichnen den reinen Gesundheitsschaden mit s und setzen $s = 1$, falls es sich um einen vollen Schaden handelt, so dass 100 s den prozentualen Schaden angibt. Wird nun der Grad der Invalidität ausschliesslich nach Massgabe des Gesundheitsschadens festgesetzt und bezeichnen wir ihn mit $J(s)$, so gilt einfach

$$J(s) = s.$$

Das Ausmass der Erwerbseinbusse

Im Gegensatz zum Gesundheitsschaden ist die Erwerbseinbusse im Prinzip weitgehend eine *subjektive* Grösse. Sie ist abhängig von der Persönlichkeit des Versicherten selbst, insbesondere von seinem Charakter. Hierin liegt ein grosser Mangel dieser Zustandsgrösse. Ein objektives Mass der Invalidität sollte nicht abhängig sein von der subjektiven Einstellung des Invaliden zur Arbeit. Es zeigt sich nicht selten, dass besonders Krankheitsinvalide dazu neigen, in der Arbeit die Ursache ihrer Erkrankung zu erblicken und sie deshalb nach Möglichkeit meiden.

Aus diesen Feststellungen folgt deshalb, dass die Bemessung der Erwerbsunfähigkeit in theoretischer Hinsicht ein idealer Gradmesser

wäre, in praktischer Hinsicht ist sie jedoch gegenwärtig noch sehr problematisch. Das ist eigentlich bedauerlich. Wie in der Literatur mit Recht hervorgehoben wird, würde die Erwerbseinbusse, soweit sie einwandfrei und ausschliesslich durch eine Erkrankung verursacht wird, am zuverlässigsten gestatten, den tatsächlichen wirtschaftlichen Schaden, für den die Invalidenversicherung ganz oder teilweise aufkommen muss, zu berechnen. Solange jedoch ein solches Massinstrument fehlt, wird man auf die praktisch erreichbaren Prüfungsergebnisse abstellen müssen, wohlbewusst, dass damit ein Fehlurteil nicht ausgeschlossen ist.

Bezeichnen wir mit ε den Anteil, der nach Eintritt des Invaliditätsfalles noch verbliebenen Erwerbsfähigkeit, so dass 100 ε den Prozentsatz der zumutbaren Erwerbsfähigkeit bei ausgeglichener Arbeitsmarktlage angibt. Wird das Ausmass der Invalidität $J(\varepsilon)$ ausschliesslich nach dem angeführten Verhältnis bemessen, so gilt: $J(\varepsilon) = 1 - \varepsilon = \bar{\varepsilon}$. $\bar{\varepsilon}$ ist dabei der Grad der Erwerbsunfähigkeit.

Der Vollständigkeit halber sei noch darauf hinzuweisen, dass die Grösse ε von zahlreichen Qualitäten des Versicherten abhängt, so insbesondere von seinen Kenntnissen, seiner Intelligenz, seiner Willensbereitschaft, seiner Stellung im Gesellschaftsleben, seiner Anpassungsfähigkeit usw. Je vollkommener diese Qualitäten vorhanden sind, um so kleiner wird definitionsgemäss das Ausmass der Erwerbsunfähigkeit und damit auch die Entschädigung. In dieser Feststellung kommt die teilweise Unzulänglichkeit dieser Definition zum Ausdruck.

Sowohl Gesundheitsschaden als auch Erwerbseinbusse

Die bisherigen Betrachtungen haben deutlich erkennen lassen, dass der Bestimmung des Invaliditätsgrades mangels geeigneter Messungsgrundlagen erhebliche Schwierigkeiten entgegenstehen. Diese sind nun aber verschiedener Art, je nach dem, ob man sich auf die Beurteilung des reinen Gesundheitsschadens oder der Erwerbseinbusse beschränkt. Im ersten Falle gewinnt man im allgemeinen verhältnismässig gute, vom subjektiven Momenten unabhängige Masszahlen. Sie geben jedoch zu einer Entschädigungspraxis Anlass, die unter Umständen dem wirklichen Sachverhalt, dem vom Versicherten tatsächlich erlittenen ökonomischen Schaden, nicht entspricht. Sucht man diesen Mangel zu beheben, so muss man notgedrungen auch die Erwerbsverhältnisse des Versicherten in Berücksichtigung ziehen, womit man

aber in andere Schwierigkeiten gerät, die ihren Ursprung in der Tatsache haben, dass die Erwerbsverhältnisse einer Person von stark subjektiven Momenten abhängen.

Angesichts dieser Sachlage erscheint es wohl vernünftig, beide Merkmale in möglichst geeigneter Weise zu verbinden und so ein einheitliches Messinstrument zu konstruieren. Das ist nun auch tatsächlich vielfach geschehen. Prüft man die verschiedenen Voraussetzungen, unter denen ein Versicherungsträger Invaliditätsleistungen gewährt, so findet man meistens sowohl in der Privatversicherung als auch in der Sozialversicherung eine mehr oder weniger geschickte Verbindung beider Massgrössen. Es wird meistens ausdrücklich «eine volle oder teilweise Behinderung in der Ausübung einer Berufstätigkeit als Folge medizinisch nachweisbarer Krankheit, Körperschädigung oder Zerfall der geistigen und körperlichen Kräfte» verlangt. Deutlich kommt die doppelte Verankerung auch in der Definition der Invalidität im Bundesgesetz über die Invalidenversicherung zum Ausdruck. Es gilt hier der Grundsatz (Art. 4 des Gesetzes):

«Als Invalidität im Sinne dieses Gesetzes gilt die durch einen körperlichen oder geistigen Gesundheitsschaden als Folge von Geburtsgebrechen, Krankheit oder Unfall verursachte voraussichtlich bleibende oder längere Zeit dauernde Erwerbsunfähigkeit.»

Dass diese Bestimmung im dargelegten Sinne zu verstehen ist, folgt auch aus der diesbezüglichen Botschaft des Bundesrates. Es heisst hier:

«Besonders zu beachten ist im übrigen, dass in der Invalidenversicherung nur die durch einen Gesundheitsschaden verursachte Erwerbsunfähigkeit berücksichtigt werden darf.»

Damit erscheint der Invaliditätsgrad als eine Funktion von zwei Grössen, nämlich von s und ε . Es gilt somit

$$J = J(s, \varepsilon).$$

Für den Mathematiker stellt sich die Frage, ob über die Gestalt dieser Funktion Näheres ausgesagt werden kann. Das ist tatsächlich der Fall. Durch die Definitionen werden Grenzbedingungen aufgestellt, durch die die Funktion $J(s, \varepsilon)$ weitgehend determiniert wird. Diese Grenzbedingungen lauten:

1. Solange kein Gesundheitsschaden besteht, ist der Invaliditätsgrad ebenfalls Null, weil ein Gesundheitsschaden vorliegen muss, um

Invalidität zu begründen. Es gilt somit für $s = 0$ die Grenzbedingung $J(0, \varepsilon) = 0$ für alle Werte von ε .

2. Der Invaliditätsgrad ist definitionsgemäss ebenfalls Null, solange trotz Bestehen eines Gesundheitsschadens die Erwerbsfähigkeit nicht eingeschränkt ist. In der Botschaft des Bundesrates zum Bundesgesetz über die Invalidenversicherung (S.26) wird ausdrücklich festgehalten: «Es kann jedoch nicht die Aufgabe einer Sozialversicherung sein, körperliche oder geistige Nachteile, die ohne jeden Einfluss auf die Erwerbsfähigkeit sind oder sein werden, zu entschädigen.»

Hieraus folgt die Existenz der Grenzbedingung: für $s > 0$ und $\varepsilon = 1$ gilt:

$$J(s, 1) = 0.$$

3. Ist der Gesundheitsschaden vollständig, also $s = 1$, die Erwerbsfähigkeit $0 < \varepsilon \leq 1$, so gilt

$$J(s, \varepsilon) = 1 - \varepsilon = \bar{\varepsilon}.$$

Es fragt sich nun, welche Funktionen von s und ε diese Grenzbedingungen zu erfüllen vermögen.

Die eingehende Prüfung dieser Frage zeigt, dass eine ganze Schar von geeigneten Funktionen der gesuchten Art angegeben werden können, welche die angeführten Grenzbedingungen erfüllen. Sie erscheinen in der einfachen Gestalt:

$$J(s, \varepsilon) = 1 - \varepsilon^{s^k}.$$

Hierin ist k ein Parameter.

Es zeigt sich, dass die Formel nur für positive Werte von k sinnvoll bleibt. k kann grundsätzlich nach Ermessen, d.h. nach der Besonderheit des Falles festgesetzt werden. Es ist anzunehmen, dass je nach Art und Besonderheit des gesundheitlichen Schadens/im Zusammentreffen mit dem Beruf diesem Parameter bestimmte Eigenwerte zukommen.

Lässt man k gegen Null konvergieren, so wird der Einfluss des Gesundheitsschadens auf den Invaliditätsgrad verringert und schliesslich ausgelöscht. Für $\lim k \rightarrow 0$; wird $J(s, \varepsilon) \rightarrow J(1, \varepsilon) = 1 - \varepsilon$. Lässt man dagegen k anwachsen, so steigt der Einfluss von s zunehmend an; für $k \rightarrow \infty$ wird dieser überwältigend gross, so dass ε schliesslich wirkungslos wird und der Invaliditätsgrad für jeden Wert von ε Null wird. — Man bestätigt leicht, dass für endliche, positive Werte von k die angeführten Grenzbedingungen tatsächlich erfüllt sind.

Praktische Vergleiche zeigen, dass der Wert der Konstanten k im allgemeinen bei 1 liegen dürfte. Unsere Formel vereinfacht sich dann zu

$$J(s, \varepsilon) = 1 - \varepsilon^s.$$

Sie stellt eine einfache Verbindung zwischen den verschiedenen oben angeführten Massgrössen her. Es ist insbesondere

$$J(s, \varepsilon) = 1 - \{1 - J(\varepsilon)\}^{J(s)}$$

oder auch

$$1 - J(s, \varepsilon) = \{1 - J(\varepsilon)\}^{J(s)}.$$

Da $J(s)$ höchstens gleich 1 werden kann, folgt $1 - J(s, \varepsilon) \geq 1 - J(\varepsilon)$ und infolgedessen

$$J(s, \varepsilon) \leq J(\varepsilon).$$

Der bedingte Invaliditätsgrad $J(s, \varepsilon)$ ist immer kleiner als der unabhängige $J(\varepsilon)$.

Die hier soeben nachgewiesenen Zusammenhänge dürften insoweit von praktischer Bedeutung sein, als die verbalen Definitionen nur die Grenzbedingungen festzuhalten vermögen, den ganzen inneren Bereich aber nicht erfassen. So wird nach Definition bloss das Vorliegen irgendeines Gesundheitsschadens gefordert, um einen Invaliditätsanspruch nach Massgabe der Erwerbsunfähigkeit (nach subjektivem Ermessen) zu begründen, was offensichtlich nur mangels Ausdrucksmitteln, jedoch nicht absichtlich geschehen ist. Es erscheint jedenfalls unter sonst gleichen Voraussetzungen nicht richtig, wenn eine abstrakte Erwerbsunfähigkeit von z.B. 50% den gleichen Invaliditätsanspruch begründet, unabhängig davon, ob der Gesundheitsschaden 100% oder nur 50% beträgt. Nach der Formel stellt sich der Invaliditätsgrad im ersten Falle (Gesundheitsschaden 100%) auf 50%, im zweiten Falle jedoch nur auf 29%, eine Festsetzung, die den tatsächlichen Verhältnissen zweifellos weitgehend gerecht wird, da kleinere Gesundheitsschäden im allgemeinen keine wesentlichen einschränkenden Folgen auf die Erwerbsfähigkeit bedingen.

Fragt man allgemein, wie gross der Gesundheitsschaden sein muss, um einen bestimmten Invaliditätsgrad bei einer angemessenen Erwerbsunfähigkeit $\bar{\varepsilon}$ zu begründen, so wird man auf das folgende Abhängigkeitsverhältnis geführt:

$$s = \frac{\log \{1 - J(s, \varepsilon)\}}{\log \{1 - J(\varepsilon)\}}.$$

Da wie oben nachgewiesen $J(s, \varepsilon) \leq J(\varepsilon)$ sein muss, ist der angeführte Bruch ein echter, so dass $0 < s \leq 1$ gilt, wie es sein muss.

Aus der nachstehenden kleinen Tabelle kann die Höhe des erforderlichen Gesundheitsschadens ersehen werden, um bei verschiedenen Graden supponierter Erwerbsunfähigkeit einen Invaliditätsgrad von 50 bzw. von $66\frac{2}{3}\%$ begründen zu können.

Gesundheitsschaden in Prozenten ($k = 1$)

Invaliditätsgrad \ Erwerbsunfähigkeit	50 %	$66\frac{2}{3}\%$	75 %	80 %
$J = \frac{1}{2}$	100 %	63 %	50 %	43 %
$J = \frac{2}{3}$	—	100 %	79 %	68 %

Es folgt aus dieser Tabelle beispielsweise, dass, um einen Invaliditätsgrad von 50 % begründen zu können, bei einer angenommenen Erwerbsunfähigkeit von 75 % ein Gesundheitsschaden von mindestens 50 % vorliegen muss.

Eine etwas largere Beurteilungsmöglichkeit, die sich bei besonders gelagerten Extremfällen dürfte rechtfertigen lassen, ergibt sich für $k = \frac{1}{2}$. Die entsprechenden s -Werte ergeben sich aus der Formel

$$s = \left\{ \frac{\log(1 - J(s, \varepsilon))}{\log(1 - J(\varepsilon))} \right\}^2$$

und können für die oben angeführten Zahlenpositionen nachstehender Tabelle entnommen werden.

Gesundheitsschaden in Prozenten ($k = \frac{1}{2}$)

Invaliditätsgrad \ Erwerbsunfähigkeit	50 %	$66\frac{2}{3}\%$	75 %	80 %
$J = \frac{1}{2}$	100 %	40 %	25 %	19 %
$J = \frac{2}{3}$	—	100 %	63 %	47 %

Wie schon hervorgehoben, war es nicht das Anliegen dieser mathematischen Ausführungen, allgemein gültige Formeln aufzustellen, die unbesehen anwendbar sind. Die Mannigfaltigkeit verschiedenartiger Vorkommnisse ist derart gross, dass es keineswegs unsere Absicht sein konnte, alle Spezialfälle und Besonderheiten in eine einzige mathematische Formel hineinpressen zu wollen. Dagegen sind wir andererseits doch auch überzeugt, dass durch die Aufstellung von Zusammenhängen und die Angabe von Durchschnittswerten eine wesentliche Grundlage für die Objektivierung der Erfahrungsinhalte und für die Einhaltung einer sauberen Ordnung gewonnen wird.



Summary

The author analyses the most used definitions of the concept of disability and, relying upon the obtained results, points out the mathematical relations which could be of practical use.

Résumé

L'auteur analyse les définitions les plus usuelles de la notion d'invalidité et, s'appuyant sur les résultats obtenus, il indique les relations mathématiques qui peuvent présenter une utilité pratique.

Riassunto

L'autore analizza le definizioni più correnti del concetto d'invalidità e, basandosi sui risultati ottenuti, indica le relazioni matematiche che potrebbero essere proficue nella pratica.