

bricht wieder durch, und was an Aufgaben zu leisten ist, wird größtenteils mit aller Selbstverständlichkeit geleistet.

Aus zahlreichen Äußerungen von Vätern und Müttern gegenwärtiger und ehemaliger Schüler der Förderklassen seien einige wenige im Wortlaut angeführt:

«Seine Leistungen sind ja zwar noch ganz und gar nicht erfreulich, aber er macht jetzt wenigstens die Aufgaben lieber. Er ist auch zu Hause fleißiger geworden und geht wieder lieber zur Schule. Während er vorher jeden Tag über die Schule schimpfte und sagte, es habe ja doch keinen Wert, sich anzustrengen, so hat jetzt das Schimpfen ganz aufgehört.» (H. W.)

Er ist ja immer noch aufgeregt. Aber er fürchtet sich nicht mehr vor der Schule, weil er nicht mehr ausgelacht wird, wenn etwas falsch ist. Er ist jetzt oft direkt begeistert von der Schule.» (P. G.)

«Ich bin vor allem froh, daß er nun in der Förderklasse im mündlichen Unterricht mehr dran kommt und daß man etwas mehr Zeit für ihn hat. Wenn er merkt, daß man keine Zeit für ihn hat, so wird er nervös und kann gar nichts mehr.» (H. P.)

«Wir mußten uns vorher jeden Tag Sorgen machen. M. war deprimiert, wollte mehr als nur ein paarmal nicht mehr zur Schule, drohte mit Weglaufen, mit ins Wasser gehen usw. Jetzt kann sie die Schule nach den Ferien kaum erwarten und geht sehr gern.» (W.B.)

«R. ist gelöster und arbeitsfreudiger geworden.» (H. S.)

«R. wurde in seiner früheren Klasse öfters seiner Antworten wegen ausgelacht. In der Förderklasse ist dies nicht mehr der Fall. Sein Vertrauen in die eigene Leistungsfähigkeit ist gewachsen.» (F. U.)

«Ich schätze die individuelle Förderung in der Kleinklasse. Der Unterricht ist aktiver als in den Normalklassen, davon profitiert der einzelne.» (F. G.)

«W. geht sehr gern in diese Klasse. Er hat das Gefühl, wenn er sich recht wehre, so könne er noch in die Sekundarschule. Das schönste sei, daß er hier nicht immer blöd angeglotzt werde, wenn er etwas sage und dann stottere, oder wenn er schlecht lese.» (W. D.)

Ähnliche Urteile stammen von seiten der Familienfürsorge, von Amtsvormündern und gelegentlich von Hortlerinnen. Besonders klaren Aufschluß über die Bemühungen der Förderklasse müßten aber die Zeugnisse von Lehrmeistern und die Qualifikationen aus der täglichen Arbeitspraxis beibringen. Eine entsprechende Umfrage ist bis jetzt aber noch nicht veranstaltet worden.

Bei aller Anerkennung ihrer Anstrengungen müssen die Lehrer immer wieder auf jene altbekannte Tatsache aufmerksam machen, daß schnelle Wundererfolge in der Erziehung nie zu erwarten sind. Die Um- und Angewöhnung der Kinder braucht redlich Zeit: Die Heilung seelischer Anomalien und charakterlicher Schwierigkeiten auf Grund der jahrelangen Einwirkung ist langwierig und mühsam. Deshalb treten heute verhältnismäßig nur wenige Schüler bereits nach einem Jahr wieder in die fortschreitende Normalklasse ein. Viele verlassen die Förderklasse sogar erst am Ende der sechsten Klasse; es sind jene, die sich im großen Verband der Normalklasse nur mehr schwer zurechtgefunden hätten. Da sie aber stofflich nach dem üblichen zürcherischen Lehrplan unterrichtet werden, stehen nach oben alle Möglichkeiten des Anschlusses offen. Die allermeisten treten in die Werkklasse, einzelne in die Sekundarschule ein, andere beenden ihre Schulzeit in der Abschlußklasse.

Bibliographien

Psychohygienische Vorlesungen: Eine Einführung in Theorie und Praxis des seelischen Gesundheitsschutzes, herausgegeben von Heinrich *Meng*, Basel. Band I der Reihe «Psychohygiene – Wissenschaft und Praxis». Benno Schwabe & Co. Verlag, Basel/Stuttgart, 1958. 448 S. DM 28.–.

Vingt-deux auteurs nous donnent en 40 exposés des contributions toutes intéressantes sur les différents problèmes de l'hygiène mentale. *H. Meng* est la cheville ouvrière, celui qui a structuré ce précis et qui a rédigé près de 15 conférences. Il a su trouver des collaborateurs à la fois originaux sans être aberrants de telle sorte que ce livre ne laisse pas le lecteur désarmé devant le manque d'unité que l'on ressent trop souvent lorsqu'on réunit en un volume des articles trop disparates.

Il s'agit vraiment d'une introduction, à la fois théorique et pratique, à l'hygiène mentale. Du point de vue théorique, il faut souligner quelques points communs à la plupart des conférences. D'une part, l'influence des doctrines psychanalytiques, Freudiennes ou plus ou moins dissidentes, saute aux yeux. Elle imprime à l'hygiène mentale son dynamisme et pénètre aussi bien le domaine du gériatre, pour qui certains comportements des vieillards ne peuvent se comprendre qu'en fonction du développement de la personnalité dès l'enfance, que celui du théologien qui reconnaît l'importance de l'apport de Freud pour la compréhension de l'aspect fonctionnel de la foi. Mais cette direction n'exclut nullement les préoccupations dites constitutionnalistes et la plupart des auteurs leur accorde la place auxquelles elles ont droit. D'ailleurs l'eugénique et ses rapports avec l'hygiène mentale sont traités par *Franz J. Kallmann* et *Diane Sank*, auteurs qui connaissent à fond ces questions.

Cette compréhension mutuelle entre des tendances que l'on a trop dû ou voulu opposer dans le passé, à savoir le dynamisme psychanalytique et la doctrine de la structure constitutionnelle beaucoup plus statique, est un autre trait caractéristique de ce livre. Ce qui frappe encore, c'est le souci de tous les auteurs d'en venir, après des considérations théoriques nécessaires, aux problèmes plus pratiques. On est étonné de constater tout le travail qui a déjà été fait, les réalisations certainement utiles dont on peut parler et les plans d'avenir.

Une dernière remarque générale : dans la perspective de l'hygiène mentale l'homme ne peut être considéré comme isolé. Il est un être social, vivant donc dans des groupes. L'hygiène mentale se différencie donc de la psychothérapie proprement dite, laquelle tient davantage compte du destin individuel de chaque malade. On a donc l'impression après avoir parcouru ce livre que les techniques de groupe, que ce soit lors de l'investigation ou à la phase du traitement, de même que les solutions qui peuvent s'appliquer à des communautés plutôt qu'à l'individu isolé, jouent un rôle de plus en plus important.

Après ces notes très générales, faisons quelques remarques sur la matière que l'on nous propose d'une façon très agréable sous la forme de conférences, présentation que l'on utilise trop peu dans les pays latins. Il est impossible de résumer un précis rédigé par 22 auteurs. On ne peut relever que les tendances générales, le plan de l'ouvrage et les différents thèmes traités. Nous indiquerons entre parenthèses les noms des auteurs, sans pouvoir d'ailleurs tous les citer.

L'ouvrage comporte trois parties : la première décrit les bases psychologiques, dites objectives, de l'hygiène mentale et donne un aperçu général de cette discipline. La deuxième concerne l'hygiène mentale individuelle et la troisième l'hygiène mentale sociale et culturelle, au sens allemand de ce terme. La classification des contributions n'a pas dû être facile et plusieurs articles pourraient aussi bien appartenir à une autre partie que celle où on les a placés. C'est dire que plusieurs thèmes courent dans ce livre, thèmes auxquels le lecteur peut être plus ou moins sensible. Il les discerne alors avec facilité.

Les généralités sur les bases de l'hygiène mentale comprennent entre autres un exposé historique (*H. Meng*), complété par des considérations sur l'école Adlérienne et son apport au mouvement étudié (*E. Stern*). Après avoir délimité les tâches et les buts de l'hygiène mentale, *H. Meng* tente d'en dégager les principes fondamentaux et leurs applications pratiques. Qui dit hygiène mentale entend aussi les moyens prophylactiques et thérapeutiques dont on doit pouvoir disposer. Aussi une conférence sur la psychothérapie s'imposait-elle (*P. Federn* et *H. Meng*). Disons immédiatement que *P. Federn* exposera par la suite sa conception originale du Moi, spécialement chez les psychotiques.

On voit sans autre que cette approche de l'hygiène mentale, qui fait sans cesse appel à la psychanalyse et à la psychothérapie, doit provoquer des résistances et des réfutations. *H. Meng* en parle avec soin et les discute scientifiquement. *H. Strozka* reprend un thème

très voisin, celui des attitudes du médecin et du public en général à l'égard de l'hygiène mentale. Elles peuvent être très différentes et déterminées aussi bien par des motifs conscients qu'inconscients.

On vient de parler du médecin, qui devrait accorder autant d'attention à l'hygiène mentale qu'il le fait à l'hygiène physique. En effet, *H. Meng* en décrivant les rapports entre son enfant chéri et la médecine psychosomatique montre à quel point cette nouvelle tendance de la médecine ne peut se passer des notions d'hygiène mentale. La contribution très originale de *J. H. Schultz* va dans le même sens. Elle concerne la prophylaxie des troubles psychologiques dans la pratique de l'omnipraticien. L'auteur fait au fond un exposé très fin sur ce que devrait être l'hygiène mentale de l'omnipraticien s'il veut atteindre un certain équilibre professionnel et s'il désire éviter de nuire à ses patients par des comportements, des attitudes et des interventions intempestifs et déplacés. Deux autres articles de *H. Meng* reprennent des thèmes assez voisins. De même, dans la troisième partie, *G. Benedetti* traitera de l'hygiène mentale dans la clinique psychiatrique, autrement dit des rapports psychologiques, normaux ou détériorés, entre les médecins, le personnel infirmier et administratif et les malades, cela s'étend, mais aussi entre les différents membres de l'équipe soignante. Comme on le voit, les hygiénistes mentaux ne craignent pas leur autocritique.

Dans le chapitre sur l'hygiène mentale individuelle on trouve des exposés sur le mariage et ses conflits (*E. Stern*), les conseils à donner aux mères pour éviter les troubles psychiques de leurs enfants (*C. Haffter*), l'hygiène mentale de la petite enfance, de l'enfance et de l'adolescence (*H. Meng*). *E. Krapf* traite de l'éducation sexuelle, *H. Meng* de l'adulte et *E. Stern* les problèmes si importants et lancinants du vieillard.

La dernière partie envisage donc des problèmes sociaux et culturels. Voyons quelques thèmes: celui des toxicomanies tout d'abord et de la prévention des abus qui peuvent nuire à l'homme. (Tout abus n'est pas nocif!) L'alcoolisme a droit à deux exposés, l'un du point de vue psychanalytique (*H. Meng*), l'autre sur le traitement hospitalier et social (*J. Janner*). Un nouveau venu dans le domaine de l'hygiène mentale, c'est le fumeur auquel la médecine s'intéresse beaucoup ces dernières années (*F. Lickint*). Autre problème actuel dans ce cadre: celui des toxicomanies aux calmants et somnifères qui concernent avant tout les femmes et dont parle *P. Kielholz*.

E. Stengel évoque le problème du suicide et de la tentative de suicide et leur prophylaxie, *M. Tramer* celui de l'enfant débile et caractériel. La question de la délinquance et du système pénitenciaire méritent certainement les deux exposés de *H. R. Gautschi* et *H. Meng* en collaboration avec *P. Reiwald*. On sait aussi les difficultés psychologiques de l'infirmier et de l'handicapé physique et les solutions heureusement antitraditionnelles que l'on préconise (*H. Meng* et *A. Friedemann*). Citons encore les problèmes de l'hygiène mentale dans l'industrie, dans l'armée suisse (*O. Riggerbach*) et considérée comme un problème d'importance mondiale (*E. Krapf*).

À la fin de ce traité, trois conférences abordent des problèmes bien actuels: celui des loisirs (*E. Stern*) – ironie du sort de l'homme moderne –, qui ne sait que faire de sa liberté, des rapports de l'hygiène mentale et de la religion (*H. van Oyen*), et une contribution très documentée de *B. Stockvis* sur la presse, la radio et la télévision.

Il s'agit donc d'un livre complet, varié, agréable à lire, et qui peut être utile à tous ceux, médecins ou non, qui doivent ou qui devraient s'intéresser à l'hygiène mentale.

P.-B. Schneider, Lausanne

Arzt und Patient in der Gegenwart. Von *Erich Stern*. Ernst Reinhardt Verlag, München-Basel, 1959. 245 S. Fr. 13.-.

Der Autor, der vor allem durch seine psychosomatischen Schriften bekannt geworden ist, sucht in diesem seinem letzten Werk den Gründen nachzugehen, die trotz der ungeheuren Fortschritte der Medizin zu einer *Krise des Vertrauens weiter Kreise in die Medizin* geführt haben. Neben den bereits besprochenen Büchern von Jores, Balint u. a. führt Stern den angehenden Arzt in die gegenwärtige Problematik des ärztlichen Berufes ein

und verzichtet deshalb auf jegliche Kasuistik. So unterscheidet er eingangs das auf naturwissenschaftlicher Grundlage beruhende *Erkennen der Krankheit* von dem in den Bereich der Geisteswissenschaften gehörenden *Verstehen des kranken Menschen*. Dieses verlangt die Beteiligung der ganzen ärztlichen Persönlichkeit, die Fähigkeit, sich in den andern Menschen einzufühlen. Auf die mitmenschlichen Beziehungen kommt es dem Autor vor allem an, sie durchziehen wie ein roter Faden das ganze Buch.

Die Krankheit wird als ein Vorgang aufgefaßt, den man im Zusammenhang mit dem gesamten Leben sehen und verstehen muß. So kommt man zu einer Auffassung von der Krankheit, in der körperliches und seelisches Geschehen in gleicher Weise berücksichtigt werden, wie dies vor allem an den sogenannten psychosomatischen Krankheiten gezeigt wird. Daß diese heute viel häufiger sind, hängt mit den *sozialen Umwälzungen* zusammen, die in einem solchen Ausmaß und in einer so kurzen Zeit früher kaum je vor sich gegangen sind. Die Entwicklung der Technik hat den Wirtschaftsprozeß vollkommen umgestaltet, vom handwerklichen Kleinbetrieb zum maschinellen Großbetrieb, von der Bedarfswirtschaft zur Massenproduktion, von der Unabhängigkeit des einzelnen Unternehmens zum Kartell und Trust, von der Verbundenheit mit der Scholle und der Heimat zur Entwurzelung. Der Hauptzug unserer Zeit ist die Rationalisierung und Industrialisierung der Wirtschaft und mit ihr des ganzen Lebens. Die Erleichterung des Verkehrs, die Massenproduktion und der Austausch zwischen den verschiedenen Klassen und Ländern führt zu einer äußern Angleichung der Menschen, das Individuelle schwindet. Dies hat seinen Einfluß auf seelische und körperliche Gesundheit. Die heutige Zeit läßt dem Menschen keine Zeit mehr zur Besinnung und Einkehr, alles wird zum «Betrieb», so daß er dauernd gehetzt und gejagt wird und alles selbstverständlich erscheint. Daß der Arzt in diese allgemeine Strömung hineingezogen wird, ist eine der wesentlichen Ursachen der Krise im Verhältnis von Arzt und Patient.

Neben die reine Individualmedizin ist immer mehr eine *soziale Medizin* getreten, die sich im Versicherungswesen, der Fürsorge, der Präventivmedizin und der zunehmenden Krankenhausbehandlung äußert, die heute nicht mehr aufzuhalten, deren Gefahren aber nach Möglichkeit zu beseitigen oder wenigstens zu mildern sind. Der Autor lehnt eine staatlich betriebene Medizin ab, verlangt aber eine enge Zusammenarbeit des Arztes mit den Organen der Gesundheitspflege und der sozialen Fürsorge. In der Sozialmedizin darf das persönlich menschliche Verhältnis zwischen Arzt und Patient nicht gestört werden, nur dann kann der Arzt seine Aufgabe wirklich erfüllen, so wenig günstig unsere Zeit auch diesem Bemühen ist.

Nach diesen kritisch dargelegten allgemeinen Ausführungen wendet sich der Autor der *modernen Psychotherapie* zu, die zum Gegenstand wissenschaftlicher Reflexion gemacht und methodisch ausgebaut worden ist. Die Verdrängung ist die Lehre von den Beziehungen, die zwischen Arzt und Patient bestehen. Der Begriff des ärztlichen Kontaktes wird im Sinne des seelisch affektiven Verhältnisses gebraucht. Es kann sich als Mitleid, Sympathie oder noch richtiger als Einfühlung äußern. Dann kommt er auf das *Krankheitserlebnis* zu sprechen, das häufig mit der Angst vor dem Tode verbunden ist. Wie der Mensch seine Krankheit erlebt, dadurch wird der Krankheitsverlauf wesentlich beeinflusst.

Schließlich wird das psychologische Problem des ärztlichen Handelns nochmals zusammenfassend betrachtet. Die Wahl des ärztlichen Berufes sollte in erster Linie von der *sozialen Tendenz* bestimmt sein neben der wissenschaftlichen Tendenz und der Erholung in Kunst und Religion, worunter die Anerkennung der Existenz eines obersten Wertes verstanden wird. Der Arzt hat auch eine Erziehungsaufgabe bei Kranken und Gesunden, wie sie in frühern Zeiten der Hausarzt verkörpert hat. Er muß Verantwortung übernehmen können und soll nur in bestimmten Fällen sie auf den Facharzt abwälzen. Zur Besinnung auf die Grundlagen der Medizin gehört auch, was Balint die «Droge Arzt» genannt hat. Seine Weltanschauung ist für das ärztliche Handeln keineswegs belanglos, da es sich hier um Probleme handelt, die zwar auf den Erkenntnissen der Wissenschaft aufbauen, die aber über sie hinausgehen und eine Stellungnahme der ganzen Persönlichkeit bedingen. Die Haltung des Arztes wirkt auf den Kranken, der diesem Vertrauen und Aufrichtigkeit entgegenbringen soll. Über die Persönlichkeit des Arztes, über die Stellung des

Arztes zum Kranken, über die ärztlichen Pflichten ist schon von den alten Ärzten Entscheidendes ausgesprochen worden, obschon ihre Methoden der Behandlung im einzelnen überholt sind. Auch die heutige Medizin hat eine menschliche Aufgabe, die nur vom *freien Arzt* erfüllt werden kann. Worauf es ankommt, das ist das Denken und Nachdenken, das Wissen um die Hintergründe und Rätsel unseres problemgeladenen Daseins. Dazu bietet das Buch von Erich Stern jedem Arzt reichliche Anregung. *F. Kaufmann, Zürich*

Meditation in Religion und Psychotherapie. Ein Tagungsbericht, herausgegeben von Dr. med. Dr. phil. *W. Bitter*, Stuttgart 1958. Ernst Klett Verlag.

Der Band enthält Referate und Aussprachen von zwei Tagungen der Stuttgarter Gemeinschaft «Arzt und Seelsorger», Mai und Oktober 1957. In dem leider schon vergriffenen *Almanach des Institutes für Psychotherapie und Tiefenpsychologie für das Jahr 1958* (E. Klett Verlag) schreibt Dr. med. H. Eschenbach abschließend über diese Tagungen: «Die vorliegende Arbeit ist ein Beitrag zur Auseinandersetzung mit den Heilkräften der Tiefe und zugleich eine Standortlotung unserer tiefenpsychologischen Praxis. Das innere Ziel der Psychotherapie ist in der Erfüllung des inneren Auftrages zu erblicken: So wie ihn Gott gemeint hat, muß der Mensch leben, nur so kann er die vielen Widersinne des Lebens versöhnen.» Besser könnte man den Gesamteindruck nicht umschreiben, der von den Vorträgen und Aussprachen ausgeht. Theologen beider Konfessionen, Philosophen, Psychiater und Psychologen, Schriftsteller, Universitätslehrer und Psychotherapeuten, Männer und Frauen, geben uns Einblicke in ihre geistigen Kämpfe und ihr Ringen um neue Wege zu alten Erkenntnissen, oder sie wissen von Erfahrungen mit ihren Patienten zu berichten, die ungeahnte Möglichkeiten der «Heilkräfte der Tiefe» aufdecken. Spätere Generationen werden feststellen, in welchem hohem Maße die Erfahrungen und Erkenntnisse der Tiefenpsychologie von Freud, Jung und anderen in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts dazu beigetragen haben, viele Menschen zu den irrationalen Wurzeln unseres Daseins zurückzuführen. Damit wurde der Boden vorbereitet für eine religiöse Erneuerung, deren Tragweite wir heute infolge konfessioneller oder antikonfessioneller Vorurteile noch gar nicht abzusehen vermögen. Für die Behandlung seelischkranker Menschen ist es wichtig, zu wissen, daß die «Heilung der meisten Neurosen mit der Bewältigung des religiösen Problems durch den Patienten verknüpft ist. Daraus ergibt sich eine fundamentale Revision der ärztlichen und seelsorgerischen Aufgaben, ohne daß beide vermischt und ihres Sonderauftrages enthoben werden» (Bitter). Aber auch viele Gesunde suchen heute nach neuen Wegen, um sich Klarheit über die letzten Fragen unseres Daseins zu verschaffen. Wie vielerlei solcher Wege in alten und neuen Formen der Meditation zu finden sind, dafür ist dieser Tagungsbericht mehr als nur ein Zeitdokument. Gerade weil die verschiedensten religiösen und weltanschaulichen Standpunkte zur Darstellung gelangen, wird der Leser gezwungen und angeregt, selber Stellung zu nehmen. Somit ist das vom Herausgeber, Dr. Bitter, erhoffte Ergebnis erreicht: der Nachweis nämlich, wie nötig eine Umkehr zur *Meditation im Alltag* wäre, damit es «zur neuen Bewältigung und zur Beherrschung der technisierten, vermaßten Welt kommen könnte».

W. Deuchler, Zürich

Concepts and Methods of Social Work. Par *W. Friedländer*, Prentice-Hall inc., Englewood, N. J., USA, 1958, USA 4.50.

Ce livre est, pour le grand public, une excellente source d'information sur les principes et les méthodes actuels du travail social aux Etats-Unis, et, pour les travailleurs sociaux et leurs proches collaborateurs, un très bon outil de travail.

Il comprend cinq chapitres, rédigés par différents spécialistes, soit: une introduction générale, une étude sur le casework, une étude sur le groupwork, une étude sur l'organisation de la communauté, et enfin une synthèse sur les trois méthodes, dans leur étroite interdépendance avec l'administration, à la lumière des perspectives ouvertes par la recherche scientifique dans le domaine social.

Ce qui frappe dans cet ouvrage, c'est la clarté avec laquelle chaque sujet est exposé, et l'habileté avec laquelle est démontrée l'intégration de la théorie dans la pratique professionnelle d'un travailleur social spécialisé. Chaque étude comprend ainsi des principes généraux, des données techniques précises, des exemples pratiques accompagnés d'un commentaire, une synthèse et une bibliographie.

Si l'on se penche plus longuement sur les chapitres deux et trois, consacrés au Casework et au Groupwork, voici ce qu'on y trouve :

Casework: Quelques éléments de la méthodologie actuelle. Le cas d'une famille « cliente » d'un Service social, illustrant certains points du précédent exposé; il s'agit d'une mère et de ses trois enfants, d'un père emprisonné pour délit de mœurs, et de l'aide psychologique et matérielle à donner dans cette situation difficile. L'exposé des concepts de base nécessaires pour comprendre le comportement de personnes traversant une période difficile. Et enfin, le cas détaillé d'un couple et de l'aide apportée par une assistante médico-sociale au moment où la jeune femme doit subir une grave intervention chirurgicale.

Groupwork. Buts et objectifs du travail social de groupe. Méthode et principes d'application du travail de groupe, avec de courts exemples. L'évolution d'un groupe de patients épileptiques, au cours de dix-sept séances. Et enfin, un aperçu sur l'enseignement et la supervision du travail social de groupe.

C'est très heureux d'avoir ainsi résumé en quelque trois cents pages, pour les lecteurs professionnels ou non, une méthodologie à la fois claire et complète du travail social actuel.

Nanon de Rahm, Lausanne

Physiological aspects of human fatigue. *Frederic W. S.*, Arch. industr. Hlth. 20, 297-302 (1959).

Nach einigen einleitenden Erörterungen über die Bedeutung und das Wesen der Ermüdung beschreibt der Autor seine Erfahrungen bei der Ermüdung der Piloten. Während den Flügen sei es nicht geglückt, die Ermüdung objektiv zu messen, obschon die Piloten starke subjektive Ermüdungssymptome empfanden. Der Autor führte hernach an mehreren Versuchspersonen, die während drei Tagen weder schlafen noch ausruhen durften, eine Reihe von Messungen durch, die einfache und komplizierte Funktionen des Zentralnervensystems, der Sinnesorgane, des vegetativen Nervensystems und der Drüsen innerer Sekretion umfaßten. Von diesen Testen ließen lediglich die Prüfungen des Zentralnervensystems signifikante Einbußen in der Ermüdung erkennen (Wahlreaktionszeiten und Aufmerksamkeitsteste). Dabei wurde beobachtet, daß die Versuchspersonen in der Regel nur in einer oder zwei Testsituationen Ermüdungszeichen zeigten, während sie gleichzeitig in andern Testen keine Einbußen aufwiesen.

Diese Beobachtungen führten den Autor zur Konzeption der *funktionellen Ermüdung*: Darunter ist ein Zustand zu verstehen, in welchem eine Person eine meßbare Beeinträchtigung einer Leistung aufweist. Dagegen sei die subjektive Ermüdung ein Zustand mit subjektiven Gefühlen der Ermüdung, die nicht notwendigerweise objektiv meßbare Beeinträchtigungen zeige.

In einem weitem Kapitel untersuchte der Autor die Laufgeschwindigkeiten von Weltrekordathleten in Funktion der Distanzen. Er unterscheidet die kurzen (bis 1500 m) und die langen (über 1500 m) Laufstrecken. In der ersten Gruppe fällt die Laufgeschwindigkeit steiler mit der Distanz ab als in der zweiten Gruppe. Aus dieser Analyse schließt der Autor, daß bei den Athleten die funktionelle objektive Ermüdung früher als die subjektive auftritt. Dagegen trete die subjektive Ermüdung bei wenig beanspruchenden Arbeiten vor der funktionellen auf. Dies sei meistens der Fall bei der beruflichen Arbeit, wo der 8-Stunden-Tag noch zu keiner funktionellen, objektiv faßbaren Ermüdung führe, obschon die subjektive Ermüdung bereits Beeinträchtigungen der beruflichen Arbeit selbst auszulösen vermöge.

E. Grandjean (Zürich)