

Neues aus der Wissenschaft = Nouveautés de la science = Novità della ricerca

Objektyp: **Group**

Zeitschrift: **Mitteilungsblatt der Schweizerischen Parkinsonvereinigung = Magazine d'information de l'Association suisse de la maladie de Parkinson = Bollettino d'informazione dell'Associazione svizzera del morbo di Parkinson**

Band (Jahr): - **(1987)**

Heft 6

PDF erstellt am: **13.09.2024**

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.

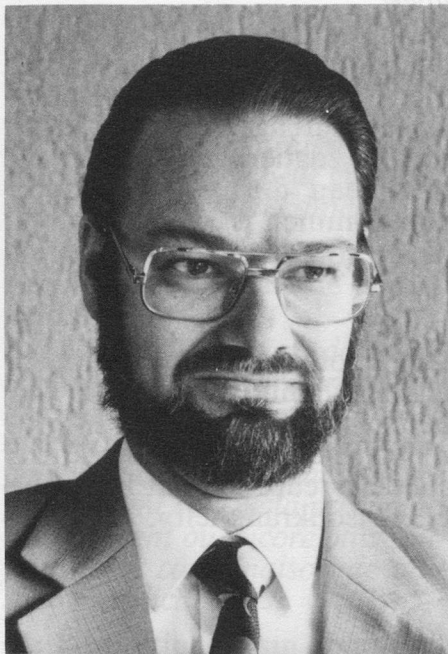
Haftungsausschluss

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.

Neues aus der Wissenschaft

Nouveautés de la science

Novità della ricerca



Im Mitteilungsblatt Nr. 5 druckten wir den Vortrag ab, den Prof. Ludin an der Mitgliederversammlung vom 17. Oktober 1986 in Oensingen hielt. Anschliessend bestand Gelegenheit, Fragen zu stellen. Wir möchten unsern Lesern hier noch den Rest der Fragen und Antworten vorstellen.

F.: *Sind Parkinsonpatienten besonders anfällig auf andere Krankheiten des Nervensystems?*

A.: Nein.

F.: *Ist ein geistiger Rückzug bei der Parkinsonkrankheit normal?*

A.: Ja, er entspricht der allgemeinen Verlangsamung.

F.: *Kommen aber auch Auswirkungen auf das Gedächtnis vor?*

A.: Bei den meisten Patienten nur in Form einer Verlangsamung, aber bei einer relativ kleinen Gruppe kommt es zu

einem eigentlichen Persönlichkeitsabbau.

F.: *Gehören Depressionen zur Krankheit?*

A.: Depressionen sind ein eigentliches Symptom des Parkinsonsyndroms, wobei strittig ist, ob die Depression eine Reaktion auf die Krankheit oder ein gleichzeitig auftretendes selbständiges Symptom ist. Wahrscheinlich kommt beides vor.

F.: *Was ist mit Schmerzen?*

A.: Frühere Neurologen wussten, dass es beim Parkinsonsyndrom auch zu Schmerzen kommen kann, aber in neueren Lehrbüchern wurde das vergessen. Moderne Untersuchungen belegen, dass $\frac{2}{3}$ aller Patienten im Laufe ihrer Krankheit auch an starken Schmerzen leiden.

F.: *Werden Wadenkrämpfe durch die Krankheit oder durch die Medikamente verursacht?*

A.: Beide Ursachen kommen in Frage.

F.: *Gehört Schwitzen zur Krankheit?*

A.: Oft treten sogenannte vegetative Symptome auf, zu denen auch das Schwitzen gehört. Leider ist es medikamentös schwierig zu beeinflussen.

F.: *Sind Halluzinationen ein Krankheitssymptom oder die Folge der medikamentösen Behandlung?*

A.: Ganz selten werden in der Literatur Halluzinationen beim Parkinsonsyndrom beschrieben, bevor mit der medikamentösen Behandlung begonnen wurde. In den allermeisten Fällen sind jedoch die Halluzinationen durch ein einzelnes, noch häufiger durch eine Kom-

bination von Medikamenten verursacht.

F.: *Ist es günstig für Parkinsonpatienten, Sport zu treiben?*

A.: Ja, wenn sie gerade soviel Sport treiben, wie sie kräftemässig können und Lust dazu haben.

F.: *Ist es möglich, dass durch regelmässige Bewegung (also quasi ein Koordinationstraining) neue Hirnzellen rekrutiert werden, die die Funktion der zugrunde gegangenen Zellen übernehmen?*

A.: Diese Theorie ist sehr spekulativ. Physiotherapie kann auf jeden Fall helfen, vergessene Bewegungsmuster wieder einzuüben.

F.: *Wann soll man anfangen mit einer medikamentösen Behandlung?*

A.: Diese Frage allein würde den Stoff liefern für einen neuen Vortrag. Ganz kurz gesagt: dann, wenn der Patient von seiner Krankheit spürbar behindert ist.

F.: *Ist Madopar immer noch das Grundlagenmedikament, oder ist es durch neuere Substanzen ersetzt worden, wie z. B. das Jumexal?*

A.: L-Dopa (Madopar, Larodopa, Sinemet) ist immer noch das Basismedikament, zu dem fallweise andere Medikamente dazugegeben werden. Jumexal kann nicht ohne L-Dopa verabreicht werden.

F.: *Gibt es eine Maximaldosis für Madopar?*

A.: Mir ist niemand bekannt, der mehr als 1,5 g täglich einnimmt. (Prof. Siegfried ergänzt: er kennt auch Fälle, die mehr nehmen). Auf jeden Fall muss

die Dosierung individuell erfolgen – für verschiedene Patienten sind ganz unterschiedliche Dosierungen angebracht.

F.: *Schadet Madopar den Augen?*

A.: Nein. Sehstörungen können aber durch die Krankheit bewirkt werden.

F.: *Schadet Madopar dem Verdauungssystem?*

A.: Übelkeit und Durchfall werden gelegentlich als Nebenwirkungen von L-Dopa beobachtet, vor allem bei Beginn der Behandlung.

F.: *Ist ein Ekzem der Haut eine bekannte Nebenwirkung von PK-Merz?*

A.: Nein, aber Nebenwirkungen an der Haut kommen bei vielen Medikamenten einmal vor, also wäre es auch bei diesem Medikament möglich.

F.: *Was haben Parkinsonpatienten für eine Lebenserwartung?*

A.: Seit der medikamentösen Behandlung eine fast normale.

F.: *Ist ein Auslassversuch (= alle Medikamente absetzen) schädlich?*

A.: Nein.

F.: *Was hat die Operation in der Behandlung des Parkinsonsyndroms heute für einen Stellenwert?*

A.: (Prof. Siegfried). Die Operation behandelt nicht die Krankheit als Ganzes, sondern gezielt das Symptom Zittern. Bei 90% der operierten Patienten ver-

schwindet der Tremor auf der operierten Seite für das ganze Leben. Die Operation ist also geeignet für solche Parkinsonpatienten, bei denen das Zittern ganz im Vordergrund der Symptomatik steht, z. B. die Berufsausübung verhindert.

F.: *Kommt es nach der Operation zu einer Kraftabnahme?*

A.: (Prof. Siegfried). Das kommt vor, weil einerseits ganz in der Nähe der operierten Stelle auch Hirnbahnen verlaufen, die mit der Motorik zu tun haben. Andererseits bewirkt natürlich auch der normale Krankheitsverlauf eine allmähliche Kraftverminderung.

F.: *Haben Schlafmittel einen ungünstigen Einfluss auf die Motorik?*

A.: Bei allen Parkinsonpatienten ist die Motorik nachts schlechter als tagsüber. Durch Schlafmittel kann das noch verstärkt werden, wobei kaum Unterschiede diesbezüglich zwischen den einzelnen Schlafmitteln bestehen. Wichtig ist nur, dass keine Neuroleptika verabreicht werden.

F.: *Spielen Mutterkornalkaloide noch eine Rolle in der Behandlung?*

A.: Ja, alle Dopaminagonisten (Parlodel usw.) stammen aus dieser Gruppe.

F.: *Hilft autogenes Training bei Parkinson?*

A.: Autogenes Training behandelt die Krankheit nicht, kann aber das allgemeine Wohlbefinden steigern.

F.: *Weiss man etwas Neues zum Thema Medikamentenpumpe?*

A.: Nein, noch nicht.

F.: *Eine Krankenkassenzeitung berichtet, kürzlich sei in Mexico ein schwer parkinsonkranker 30jähriger Mann so behandelt worden, dass man ihm Zellen seines eigenen Nebennierenmarkes ins Gehirn verpflanzt habe. Wissen Sie etwas darüber?*

A.: Über diesen Fall nicht, jedoch in Schweden wurden an vier Patienten ähnliche Operationen durchgeführt, mit leider nur kurzdauerndem Erfolg, so dass man dort wieder davon abgekommen ist.

Die Protokollführerin möchte an den Schluss ein Zitat von Prof. Siegfried stellen: «Es gibt nicht **eine** Parkinsonkrankheit, sondern jeder Patient hat **seine** Parkinsonkrankheit».

Anmerkung der Redaktion:

Kurz nach diesem Vortrag erschien in der Zeitschrift «Parkinson's Disease Update» eine Mitteilung über weitere Studien zum Thema Medikamentenpumpe. Danach traten zwei Hauptkomplikationen so häufig auf, dass die Behandlung meistens abgebrochen werden musste. Einerseits musste die Lage der Nadel alle zwei bis drei Tage geändert werden, andererseits litten die meisten der mit Lisurid subcutan behandelten Patienten an akut auftretenden Verwirrungszuständen.

Après la conférence tenue par les Prof. Ludin et Siegfried lors de l'assemblée de membres à Oensingen, il y avait la possibilité de poser des questions. Nous avons publié la conférence et une première partie des questions et réponses dans le numéro 5 du magazine. Vous trouvez ici la suite.

Q.: Est-ce que les parkinsoniens sont plus sujets que d'autres à être atteints de diverses maladies du système nerveux?

R.: Non.

Q.: Est-ce qu'une diminution de la vivacité d'esprit est normale en ce qui concerne la maladie de Parkinson?

R.: Oui, car cela correspond à une lenteur généralisée.

Q.: Ya-t-il aussi des effets concernant la mémoire?

R.: Chez la plupart des patients cela provient également de la lenteur des réactions; un petit nombre d'entre-eux présentent cependant une dégradation de la personnalité.

Q.: Les dépressions proviennent-elles de la maladie?

R.: Les dépressions appartiennent au syndrome parkinsoniens mais il n'est pas établi si elles sont une réaction à la maladie ou un symptôme indépendant qui se manifeste simultanément. Les deux causes sont possibles.

Q.: Qu'en est-il des douleurs?

R.: D'anciens neurologues parlaient de douleurs mais dans des livres plus récents on ne les men-

tionne plus. Lors des examens actuels de parkinsoniens on s'aperçoit que les deux tiers de tous les patients ont éprouvé de fortes douleurs à un moment donné au cours des années.

Q.: Les crampes du mollet sont-elles occasionnées par la maladie ou par les médicaments?

R.: Les deux causes peuvent entrer en ligne de compte.

Q.: La transpiration est-elle courante?

R.: Des symptômes végétatifs auxquels appartient aussi la transpiration apparaissent fréquemment. On ne peut guère les traiter par des médicaments.

Q.: Les hallucinations proviennent-elles de la maladie ou des médicaments?

R.: Avant l'utilisation de médicaments on ne trouve en littérature que peu de descriptions d'hallucinations. Dans la plupart des cas les hallucinations proviennent soit de la prise d'un médicament ou encore plus souvent de la combinaison de plusieurs médicaments.

Q.: La pratique d'un sport est-elle favorable à l'état d'un parkinsonien?

R.: Oui, à condition que la pratique de ce sport ne dépasse jamais la force du patient et qu'il en ait de plaisir.

Q.: Est-il possible de recruter de nouvelles cellules du cerveau qui reprendraient la fonction des cellules détruites et ceci en faisant régulièrement des mouvements bien définis (c'est-à-dire en mettant sur pied un entraînement systématique)?

R.: Cette théorie est spéculative. La physiothérapie pratiquée régulièrement peut en tous cas aider à remettre en fonction des mouvements abandonnés.

Q.: A quel stade de la maladie doit-on commencer à prendre des médicaments?

R.: Cette question à elle seule donnerait matière à une nouvelle conférence. Brièvement dit, il faut commencer à prendre des médicaments quand on est incommodé par la maladie et qu'on en est conscient.

Q.: Le Madopar est-il toujours la médicament de base ou a-t-il été supplanté par d'autres plus actuels comme par exemple le Jumexal?

R.: Le L-Dopa (Madopar, Lardopa, Sinemet) est toujours le médicament de base auquel on peut ajouter suivant les cas d'autres médicaments. Le Jumexal ne peut pas être administré sans L-Dopa.

Q.: Y a-t-il une dose à ne pas dépasser lorsque l'on prend du Madopar?

R.: Je ne connais personne qui prenne plus de 1,5 grammes par jour (le Prof. Siegfried ajoute qu'il connaît des cas où le patient en prend davantage). Le dosage doit être individuel. Les doses varient selon l'état du malade.

Q.: Le Madopar est-il nuisible pour la vue?

R.: Non. Des troubles oculaires dus à la maladie peuvent se manifester.

Q.: Le Madopar est-il néfaste en ce qui concerne le système digestif?

R.: On observe parfois des nausées et des diarrhées comme effets secondaires du L-Dopa surtout en début de traitement.

Q.: Un eczéma peut-il être produit par la prise du P.K. Merz?

R.: Non, cependant la peau peut être occasionnellement affectée d'effets secondaires produits par de très nombreux médicaments, aussi cela est-il possible pour celui-là également.

Q.: Quelle est l'espérance de vie d'un parkinsonien?

R.: Depuis qu'un traitement médical approprié existe, elle est presque normale.

Q.: Est-il néfaste de cesser temporairement de prendre des médicaments?

R.: Non.

Q.: Quelle est la prise de position actuelle face à une opération dans le cas d'un syndrome parkinsonien?

R.: (Prof. Siegfried). L'opération n'a pas d'effet sur l'ensemble des symptômes parkinsoniens mais son but est d'agir sur le tremblement. Dans le 90% des cas le tremblement disparaît du côté opéré et ceci pour toute la vie du patient. L'opération convient donc à ceux dont le tremblement est prioritaire, par exemple lorsque lui seul empêche le parkinsonien d'exercer son métier.

Q.: L'opération peut-elle causer une perte de forces du patient?

R.: (Prof. Siegfried). Cela peut arriver par le fait que tout près du siège de l'opération passent des circuits cervicaux concernant la motricité. D'un autre côté le cours normal des autres manifestations de la maladie provoque aussi à la longue une diminution progressive des forces.

Q.: Les somnifères ont-ils une mauvaise influence sur la motricité?

R.: Tous les parkinsoniens se meuvent plus difficilement de nuit que de jour. Ce phénomène peut encore être accentué sous l'effet de n'importe quel somnifère, or il y a peu de différence dans la composition de ceux-là. Il est par contre très important de ne jamais prendre de neuroleptiques.

Q.: Les alcaloïdes d'ergotamine jouent-ils encore un rôle dans le traitement?

R.: Oui, tous les agonistes de la Dopamine (Parlodol etc.) font partie de ce groupe.

Q.: Est-ce que des exercices individuels améliorent l'état du malade?

R.: Un entraînement physique personnel ne traite pas la maladie mais augmente le bien-être du patient.

Q.: Sait-on quelque chose de nouveaux au sujet de la pompe à médicaments?

R.: Non, pas encore.

Q.: Une revue publiée par une caisse de maladie rapporte que récemment à Mexico un homme de 30 ans, gravement atteint

de la maladie de Parkinson, avait subi une intervention chirurgicale par laquelle on avait transplanté dans son cerveau des cellules de ses propres glandes surrénales. En avez-vous entendu parler?

R.: *Je ne connais pas ce cas mais en Suède quatre parkinsoniens ont subi une opération similaire suivie malheureusement d'un trop court répit de la maladie, ce qui a fait que cette intervention a été supprimée.*

La rédactrice du procès-verbal aimerait encore faire une citation du Professeur Siegfried: «Il n'y a pas une maladie de Parkinson mais chaque patient est affecté par sa maladie de Parkinson.»

Sul numero 5 del nostro bollettino abbiamo riportato la conferenza tenuta dal Prof. H.P. Luddin all'assemblea generale a Oensingen. Segue ora la seconda parte delle domande poste a lui e al Prof. J. Siegfried dopo la conferenza.

D.: *I malati di Parkinson sono più soggetti ad altre malattie del sistema nervoso?*

R.: No.

D.: *È normale un certo regresso mentale per questa malattia?*

R.: Sì, fa parte del rallentamento generale.

D.: *La malattia ha influenza anche sulla memoria?*

R.: Nella maggior parte dei pazienti solo in forma di rallentamento, ma in gruppi relativamente piccoli, si arriva ad una vera e propria demolizione della personalità.

D.: *Le depressioni fanno parte della malattia?*

R.: Le depressioni sono un sintomo proprio della malattia, però vi sono pareri contrastanti, ossia, se le depressioni siano una reazione alla malattia stessa, oppure un sintomo che compare contemporaneamente alla malattia, quale sintomo a sé. Probabilmente sono le due cose assieme.

D.: *Com'è con i dolori?*

R.: I neurologi di qualche tempo fa sapevano che la malattia di Parkinson poteva dare dei dolori, ma nei libri più recenti ciò venne dimenticato. Ricerche moderne confermano che $\frac{2}{3}$ dei pazienti soffrono, durante il decorso della loro malattia, anche di forti dolori.

D.: *Dolori ai polpacci sono causati dalla malattia o dai medicinali?*

R.: Si tratta di una e dell'altra causa.

D.: *Il sudare fa parte della malattia?*

R.: Sovente compaiono disturbi cosiddetti vegetativi, dei quali fa parte anche il sudare. Purtroppo è difficile contenerlo coi medicinali.

D.: *Le allucinazioni sono una conseguenza dei medicinali o fanno parte dei sintomi della malattia?*

R.: Raramente vengono descritte nella letteratura come sintomi della malattia, prima che venga iniziato il trattamento medicamentoso. Nella maggior parte dei casi però le allucinazioni sono causate da uno, o più sovente ancora, da una combinazione di medicinali.

D.: *È bene per i malati di Parkinson praticare dello sport?*

R.: Sì, purché non si esageri oltre le proprie forze, e se ne abbia voglia.

D.: *È possibile che, attraverso movimenti regolari (cioè quasi un esercizio di coordinazione), si possano formare nuove cellule cerebrali, che rimpiazzino le funzioni delle cellule andate in rovina?*

R.: Questa teoria è molto speculativa. La fisioterapia può aiutare in ogni modo ad esercitare movimenti dimenticati.

D.: *Quando bisogna cominciare a curarsi coi medicinali?*

R.: Questa domanda sarebbe materia per una conferenza a sé. Molto brevemente: quando il paziente comincia ad essere tangibilmente disturbato dalla sua malattia.

D.: *Il Madopar è sempre il medicamento base, oppure è stato rimpiazzato da nuove sostanze, come per esempio il Jumexal?*

R.: L-Dopa (Madopar, Larodopa, Sinemet) è sempre il medi-

camento base, al quale vengono aggiunti, secondo i casi, altri medicinali. Il Jumexal non può essere combinato senza L-Dopa.

D.: *C'è una dose massima per il Madopar?*

R.: Non conosco nessuno che prende più di 1,5 g al giorno. (Il Prof. Siegfried aggiunge: conosce dei casi che ne prendono di più.) Ad ogni modo la dose viene stabilita individualmente, per diversi pazienti vi sono dosi completamente differenti.

D.: *Il Madopar fa male alla vista?*

R.: No. Disturbi alla vista possono però essere causati dalla malattia.

D.: *Il Madopar fa male al sistema digestivo?*

R.: Nausea e diarrea vengono osservati quali effetti collaterali della L-Dopa, soprattutto all'inizio del trattamento.

D.: *Un eczema della pelle è un effetto conosciuto del PK-Merz?*

R.: No, ma effetti sulla pelle possono essere osservati con l'assunzione di molti medicinali, quindi sarebbe possibile anche con questo.

D.: *I pazienti di Parkinson quale durata di vita possono aspettarsi?*

R.: Da quando la malattia viene trattata medicamentosamente, quasi normale.

D.: *Smettere completamente di assumere medicinali può essere dannoso?*

R.: No.

D.: *Che valore ha oggi l'intervento operativo nel trattamento della malattia di Parkinson?*

R.: (Prof. Siegfried). L'operazione non tratta la malattia per intero, ma soltanto il tremore.

Nei 90% dei pazienti operati, il tremore scompare dalla parte operata per tutta la vita. L'operazione è quindi adatta per quei pazienti il cui sintomo principale è il tremore, per esempio quando impedisce l'esercizio normale della professione.

D.: *Dopo l'operazione si ha una diminuzione della forza?*

R.: (Prof. Siegfried). Può succedere, perché, da una parte, molto vicino alle cellule della parte operata, vi sono parti del cervello che hanno a che fare con la motorietà, e dall'altra, naturalmente, influisce anche il decorso normale della malattia.

D.: *Medicamenti per dormire influiscono negativamente sulla motorietà?*

R.: Tutti i pazienti di Parkinson hanno una peggiore motorietà di notte. Coi medicamenti per dormire può venire ulteriormente peggiorata, non vi sono però a questo riguardo, differenze tra i vari medicamenti. Importante è solo che non vengano combinati con neurolettici.

D.: *Sono importanti nel trattamento i medicamenti tipo ergotina?*

R.: Sì, tutti gli agonisti della dopamina (Parlodel, ecc.) derivano da questo gruppo.

D.: *Il training autogeno aiuta nella malattia di Parkinson?*

R.: Il training autogene non cura la malattia, però può migliorare il benessere generale.

D.: *Si sa qualcosa di nuovo sulla pompa di medicamenti?*

R.: No, non ancora.

D.: *Un giornale di una cassa malati ha riferito la notizia che, recentemente in Messico, un paziente di Parkinson trentenne, venne curato mediante il trapianto del midollo delle proprie ghiandole surrenali nel cervello. Si sa qualcosa al riguardo?*

R.: Su questo caso specifico no. Però in Svezia, venne praticata a quattro pazienti un'operazione simile, che però ebbe successo solo per breve tempo, così si è preferito rinunciare ad un simile trattamento.

Bücher – Livres – Libri

Turnprogramm für Parkinsonpatienten

1987, 60 Seiten, illustriert. M. Schomburg

Die Firma Hoffmann-La Roche & Co. AG hat neu eine Broschüre mit einfachen Übungen herausgegeben, die von Parkinsonpatienten allein zu Hause oder in der Gruppe ausgeführt werden können. Verfasst wurde das Büchlein von Frau Margret Schomburg, Physiotherapeutin und Mitglied des fachlichen Beirates der Schweizerischen Parkinsonvereinigung.

Sie können die Broschüre **gratis** beziehen bei unserem Sekretariat, wenn Sie eine 50er-Marke einsenden und Ihre Adresse deutlich notieren (evtl. Adressetikette beilegen). Für mehr als 1 Exemplar beträgt das Porto Fr. 1.50.

Bestellungen bitte an:
Schweizerische Parkinsonvereinigung
«Turnprogramm»
Postfach
8128 **Hinteregg**

Selbstverständlich können Sie auch Ihren Arzt über diese Broschüre informieren und sie bei ihm beziehen.

Programme de gymnastique pour parkinsoniens

1987, 60 pages avec illustrations. M. Schomburg

La maison Hoffmann-La Roche & Co. SA a édité une nouvelle brochure avec des exercices simples de gymnastique pour parkinsoniens, qui peuvent les exécuter seuls ou en groupe.

*Le programme a été conçu par Mme Margret Schomburg, physiothérapeute et membre du comité consultatif de notre association. Vous pouvez demander à notre secrétariat un **exemplaire gratuit** en notant bien lisiblement votre adresse (utilisez peut-être une étiquette) et en l'envoyant avec un timbre-poste de fr. -.50 à*

*l'Association suisse de la maladie de Parkinson
«Programme de gymnastique»
Case postale
8128 **Hinteregg***

Die Herausgabe dieser Zeitschrift wurde dank der grosszügigen Unterstützung von F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel, Pharma Schweiz, ermöglicht.

La publication de cette revue a été possible grâce au généreux soutien de F. Hoffmann-La Roche & Cie. SA, Bâle, Pharma Suisse.

La pubblicazione della presente rivista ha potuto essere realizzata grazie al generoso appoggio della F. Hoffmann-La Roche & Cia, S.A., Basilea, Pharma Svizzera.