

Kompenzační schémata v případě dpovědnosti zdravotnických pracovníků za chybně provedený lékařský zákrok - Lze nalézt inspirativní právní transplantát?

Autor: JUDr. Tomáš Doležal, Ph.D., LL.M.

Pracoviště: Kabinet zdravotnického práva a bioetiky, Ústav státu a práva AV ČR, v.v.i., I. LF UK Praha

Abstract

In the article the author deals with issues of the so called "legal transplants". When defining this notion, he comes from the fact that this concerns utilization of a legal rule, or a system of law in a country different, from where the rule was originally used. Legal transplantation is therefore based on a theory of diffusion, or a theory of aculturation and comes from the fact that a majority of alterations in legal orders is based upon a principle of borrowing a certain rule a its subsequent use and adaptation. Following that the author refers to inspirational natures of certain transplants and specifically documents usability of legal transplants with respect to possibilities of utilization of the so-called "No fault compensation schemes", i.e. systems of compensation based upon an objective principle, in case of compensation for physical injuries occurred during provision of medical care and also in other systems than where they usually function. Subsequently the author deals with comparing compensation systems for compensation of physical injuries occurred during provision of medical care and especially devotes to the "No-fault compensation" system, which is used in New Zealand.

In conclusion he performs an analysis of possible NFCS transplantation into the legal order of the Czech Republic and at the same time he draws to a conclusion that there is no time yet in the Czech Republic for such a vast change, which would consist in transplantation of "No-fault compensation" system similar to the New Zealand system. In spite of this it is obvious that certain modifications of the current compensation scheme will be necessary, in order to consider all specific accountabilities of medical workers for erroneously performed treatment.

Key words: legal transplants, no-fault compensation scheme, personal injury, legal order

„With a significance that is hard to grasp, borrowing has been the most important factor in the evolution of Western law in most states at most times.“¹

I. Úvod

Když v roce 1970 použil A. Watson pojem právní transplantát asi netušil, že tento pojem bude za několik desetiletí hojně využíván a jeho význam a dosah bude předmětem vědeckých diskusí. Abych zamezil dodatečným nejasnostem ohledně pojmu „právního transplantátu“, budu vycházet z toho, že se jedná o využití právního pravidla či systému práva v jiné zemi, než kde bylo pravidlo původně použito. Právní transplantace je tedy založena na teorii difuze² nebo teorii akulturace a vychází z toho, že většina změn v právních řádech je založena na principu vypůjčení si určitého pravidla a jeho následného užití a přizpůsobení. Watson ve své knize³ předkládá teze, které existenci právních transplantátů odůvodňují. Ačkoliv řada autorů s teorií tzv. „právní transplantace“ nesouhlasí⁴, domnívám se, že popřít existenci právních transplantátů je velmi složité. Já sám jsem přesvědčen, že právní transplantáty existují a současně, že použití právní transplantace není jevem negativním, ale veskrze pozitivním, i když má samozřejmě své limity. Proto použití právního transplantátu neznamená nutně selhání orgánu či organismu, jak se snaží odpůrci tvrdit, ale může zcela v souladu s medicínským významem tohoto slova, resp. procesu transplantace, znamenat nahrazení nefunkčního orgánu a tak jedinou možnost zachování organismu při životě /resp. zdravém a dlouhém životě/.

1 Watson, A., *The Evolution of Western Private Law*, Baltimore, John Hopkins University Press, 2001, nebo A. Watson, *Legal Transplants and European Private Law*, vol 4.4 ELECTRONIC JOURNAL OF COMPARATIVE LAW, (December 2000), <<http://www.ejcl.org/ejcl/44/44-2.html>>

2_Kroeber, Alfred L. (1940). "Stimulus diffusion." *American Anthropologist* 42(1), Jan. - Mar., pp. 1-20

3 Watson, A., *The Evolution of Western Private Law*, Baltimore, 2001

4 Např. Pierre Legrand, 'The Impossibility of "Legal Transplants"', *Maastricht Journal of European and Comparative Law*, 1997, str. 111-120

II. Právní transplantáty a systémy kompenzace u náhrad škod na zdraví vzniklých při poskytování zdravotní péče založené na objektivním principu

Právní transplantáty pak v současné době fungují v řadě právních odvětví a v řadě případů ani nevnímáme „vypůjčenost“ určitého pravidla či právního institutu. Mým cílem není poukazovat na fungující transplantáty, ale zamyslet se nad možností využití tzv. „No-fault compensation schemes“, tj. systémů kompenzace založených na objektivním principu, u náhrad škod na zdraví vzniklých při poskytování zdravotní péče.

Je zřejmé, že kompenzační schémata v případě odpovědnosti zdravotnických pracovníků za chybně provedený lékařský zákrok jsou dlouhodobě diskutována a podrobována kritice z mnoha směrů⁵. České pojetí patří k velké skupině dalších států, kde je kompenzace za chybně provedený lékařský zákrok primárně založena na odpovědnosti za škodu způsobenou zaviněným protiprávním jednáním – tj. § 420 OZ⁶. Ačkoliv funguje tento systém ve většině moderních států, objevují se snahy o jeho reformu či úplnou změnu.

Spouštěcím mechanismem pro úvahy tohoto typu je řada skutečností. Mezi časté pak patří kritika stávajícího systému deliktního práva /tort law/s tím, že kritici tohoto stávajícího systému tvrdí, že proces získání kompenzace je:

1. neefektivní - soudní řízení trvá dlouho, minimum žalob končí úspěchem pacienta, pouze určitá část z peněz vyplacených žalovaným jde opravdu na odškodnění pacienta-žalobce;
2. často je vzhledem ke specifické povaze medicínsko-právních sporů nepředvídatelný a tak se řízení stává pouhou „loterií“⁷;
3. drahý⁸;
4. a zejména velmi dlouhý⁹.

Ačkoliv v hlavních rysech se přeložená kritika týká zejména systému kompenzace v USA, platí řada shora uvedených výtek i v systému kompenzace škody na zdraví v medicínsko-právních sporech v České republice.

Proto když se v rámci přípravy návrhu nového Občanského Zákoníku v určitém momentu přípravy objevilo

5

6 § 420 z.č. 40/1964 Sb., občanský zákoník :

(1) Každý odpovídá za škodu, kterou způsobil porušením právní povinnosti.

.....

(3) Odpovědnosti se zproští ten, kdo prokáže, že škodu nezavinil.

7 Např. Bismarck, M., Paterson, R. No-fault compensation in New Zealand: Harmonizing Injury Compensation, Provider Accountability, and Patient Safety, Health Affairs, 2006, Volume 25, Number 1, str. 282

8 V některých případech může poškozený pacient ještě před vlastním zahájením sporu vynaložit okolo 30 tisíc dolarů zejména na lékařské posudky - přednáška Davida Hymana a Charlese Silvera ve Vídni na mezinárodní konferenci Medical Malpractice and Compensation in Global Perspective, Vídeň prosinec 2010

9 Průměrná doba na vyřízení sporu v USA činí nejméně 3 roky – přednáška Davida Hymana a Charlese Silvera ve Vídni na mezinárodní konferenci Medical Malpractice and Compensation in Global Perspective, Vídeň prosinec 2010. V ČR je tato doba pravděpodobně ještě delší i když neexistují žádné oficiální statistiky.

ustanovení § 2459 v následujícím znění: „Každý, kdo provozuje zdravotnické, sociální, veterinární nebo jiné biologické služby, odpovídá za škodu způsobenou okolnostmi majícími původ v povaze těchto služeb. Této odpovědnosti se nemůže zprostit.“, došlo v odborné veřejnosti¹⁰ k diskuzi o nastavení stávajících kompenzačních schémat v medicínsko-právních sporech, jejich vhodnosti pro daný typ žalob a současně byla tato formulace určitým spouštěcím mechanismem pro úvahy o „transplantaci“ jiného systému odškodňování. Ačkoliv se následně ukázalo, že šlo o pouhou nevhodnou formulaci a základní princip – tj. odpovědnost postavená na zavinění se nemění, vyvolala tato formulace společně s dalšími faktory zajímavé úvahy, které se ovšem do navrhovaného znění OZ nijak nepromítly. I přes tento fakt je možno se ptát – nebylo by vhodné zavést pro oblast zdravotnictví jiné kompenzační schéma? Je stávající model, kdy odškodnění pacienta za chybně provedený zákrok je spíše výjimkou, opravdu vhodný a spravedlivý? Ačkoliv neexistuje žádná oficiální statistika úspěšnosti pacientů v těchto sporech, z osobní zkušenosti vím, že pozice pacienta jako žalobce je v těchto sporech velmi obtížná a valná většina žalob končí neúspěchem. Pokud vyjdeme z toho, že pacienti, kteří uplatní svůj nárok u soudu, tvoří pouhý zlomek ze skupiny pacientů¹¹, kteří byli poškozeni při poskytování zdravotní péče, je situace poškozených pacientů nezáviděníhodná a kompenzováno je pouze minimum případů poškození zdraví v důsledku poskytnutí lékařské péče non lege artis.

Ačkoliv jak hmotně-právní¹², tak procesně – právní¹³ úprava je v případě běžných¹⁴ medicínsko-právních sporů v zásadě „prolékařská“, existují případy, kdy je dovozována odpovědnost za škodu zdravotnického zařízení i v situacích, kdy by v jiných státech dovozována nebyla¹⁵. Současně je stále zřetelnější trend „objektivizace“ dříve subjektivních kritérií¹⁶ a vedle toho, v rámci „spravedlivějšího“ rozhodnutí ve vztahu k pacientovi, využívat velmi vágních kritérií stanovených v ustanovení § 415 OZ, tj. v rámci prevenční povinnosti dovozovat nové povinnosti, které by musel doržovat „každý rozumný člověk, resp. lékař“ s vědomím, že pouze tak může předejít potenciální škodě na zdraví pacienta. Použitím ustanovení § 415 OZ dochází k výraznému rozšiřování odpovědnosti zdravotnických zařízení, i když ve většině případů je ustanovení § 415 OZ využíváno v rámci škod na zdraví vzniklých v důsledku pochybení při organizaci zdravotnických služeb, nikoliv v rámci provedení vlastního zdravotnického zákroku lékařem.

Je zjevné, že stávající model náhrady škody na zdraví utrpěné v souvislosti s poskytováním zdravotní péče, založený pouze na kritériích stanovených §420 OZ je problematický. Tento „klasický model“ představený deliktním právem /tort law/ ve vztahu k medicínsko-právním sporům je v zahraničí předmětem trvalých

10 např. Jirka, V., K objektivní odpovědnosti za škodu na zdraví ve zdravotnictví de lege lata a de lege ferenda, Právní rozhledy, C.H.Beck, 10/2007, Praha

11 „Research typically shows [that] Americans rarely take their disputes to court. Of every one hundred Americans injured in an accident, only ten make a liability claim, and only two file a lawsuit.“, Burke T.F., Lawyers, Lawsuits, and legal rights: The Battle over litigation in American Society, 3 (2002).

12 Např. ustanovení § 420 OZ, judikatura NS ve věcech prokazování příčinné souvislosti, atd.

13 K možnosti přechodu důkazního břemene např. rozsudek NS ze dne 27. 9. 2007, sp.zn. 25 Cdo 2983/2005

14 Tzn. v případech sporů na náhradu škody na zdraví, vzniklých v důsledku postupu zdravotnického zařízení non lege artis - § 420 OZ

15 Např. v situacích, kdy bude postupováno podle § 421a OZ

16 nedbalost

diskuzí a většina reformních snah nachází inspiraci v některém z již fugujících modelů tzv. „No-fault compensation systems“, tj. modelu postaveném na objektivní odpovědnosti za jakoukoliv škodu na zdraví vzniklou v souvislosti s poskytováním zdravotní péče.

Pokud bychom si tedy velmi zjednodušeně vymezili možná kompenzační schémata v rámci odpovědnosti za škodu na zdraví vzniklou v souvislosti s poskytováním zdravotní péče, přichází v úvahu 4 modely:

1. „klasický model“ - odpovědnost zdravotnických pracovníků za škodu na zdraví je založena na principu zavinění – tj. existence zaviněného protiprávního jednání;
2. „modifikovaný klasický model“ - principiálně je odpovědnost zdravotnických pracovníků za škodu na zdraví je založena na principu zavinění, ale připouští výjimky¹⁷ nebo výrazně modifikuje soudní řízení ve prospěch žalobce - pacienta¹⁸;
3. NFCS;
4. omezený NFCS – systémy fungující pouze ve specifických oblastech zdravotnictví.

Klasický model v čisté verzi se v současné době nevyskytuje nikde v Evropě a téměř bezvýhradně byl nahrazen modifikovaným klasickým modelem. Jak uvádí řada publikací¹⁹, je tedy právní odpovědnost zdravotnických pracovníků za chybně provedený lékařský zákrok principiálně odpovědností za zavinění a „No-fault compensation“ systémy, tj. model postavený na objektivní odpovědnosti za jakoukoliv škodu na zdraví vzniklou v souvislosti s poskytováním zdravotní péče se vyskytují zcela výjimečně. V současné době existuje 5 zemí, kde fungují tzv. „No-fault compensation“ systémy. Jedná se o Nový Zéland a skandinávské země²⁰. Tyto systémy kryjí veškeré poskytování zdravotní péče a jsou povinné²¹. Další země mají pouze specifické oblasti, ve kterých je odpovědnost za poskytování určitého druhu zdravotní péče²² nebo při vzniku určitého typu škody na zdraví způsobené poskytovanou zdravotní péčí²³, postavena na objektivní odpovědnosti. Pokud bychom tedy chtěli získat zajímavý právní transplantát, pak se vyplatí hledat inspirace pro kompenzaci škod na zdraví na Novém Zélandu²⁴.

17 V podobě objektivní odpovědnosti - v ČR např. § 421a OZ

18 Např. odlehčení či obrácení důkazního břemene - důkaz prima facie nebo obrácení důkazního břemene v případě závažného pochybení ze strany lékaře při léčbě

19 Fischer, G., Lilie, H., *Ärztliche Verantwortung im europäischen Rechtsvergleich*, Carl Heymanns Verlag KG, München 1999, str. 8, Katzenmeier, Ch., *Arzthaftung*, Mohr Siebeck, Tübingen, 2002, str. 150

20 Švédsko, Norsko, Finsko a Dánsko

21 Toto tvrzení je částečně zjednodušující. Každý ze systémů je trochu odlišný. Nejvíce odlišností však vykazuje systém novozélandský, který nekryje pouze škody na zdraví způsobené ve zdravotnictví, ale při všech lidských činnostech.

22 Např. USA – Florida - *Florida Birth-Related Neurological Injury Compensation Act* z roku 1988 nebo Virginia - *Virginia Birth-Related Neurological Injury Compensation Act* z roku 1987

23 Např. Německo, Rakousko, Francie – fondy pro odškodnění pacientů nakažených HIV při transfúzích

24 A to zejména z následujících důvodů:

- tento systém je nejstarší a funguje od roku 1974
- neomezuje se pouze na kompenzaci škody na zdraví způsobené ve zdravotnictví, ale ve všech odvětvích

III. Systém kompenzace škod na zdraví na Novém Zélandu

Nový Zéland je svým specifickým systémem náhrady škody ve zdravotnictví celosvětově zcela ojedinělý. Do roku 1974 bylo schéma náhrady škody velmi podobné ostatním zemím Britského společenství národů („Commonwealth“), zejména přirovnatelné k systému ve Velké Británii a Austrálii. Nicméně od roku 1974 disponuje tato ostrovní země vlastní právní úpravou, která je již od svého vzniku předmětem častých diskuzí v odborné veřejnosti. Od svého vzniku prošel novozélandský systém náhrady škody ve zdravotnictví několika úpravami, které by se daly rozdělit do několika období – 1. období od roku 1974 do roku 1992, 2. období od roku 1992 do roku 2005 a 3. období od roku 2005. Pro každé z období je specifická odlišná definice „události“ při poskytování zdravotní péče, která je systémem kompenzovatelná. Ačkoliv se otázka definičního vymezení může zdát marginální, je tomu právě naopak a tato definice výrazně ovlivňuje fungování systému a počet kompenzovaných pacientů.

Na Novém Zélandu je poměrně dobře propracovaný systém sociálního a zdravotního pojištění a proto deliktní právo/tort law/ nehrálo při kompenzacích škod na zdraví ani dříve podstatnou roli.

Základ systému náhrady škody je zakotven byl zakotven v dokumentu „Accident Compensation Act“ z roku 1972, který byl následně změněn dokumentem „Accident Compensation Act“ z roku 1982.

Jedním ze základních bodů výše jmenovaného dokumentu je náhrada škody bez pochybení lékaře. Kompenzovatelná byla každá škoda na zdraví vzniklá v důsledku nehody /personal injury by accident/. Dokument velmi podrobně charakterizuje osoby, které mají na náhradu škody nárok a to aniž by bylo nutné dokazovat pochybení lékaře. Jsou to osoby, které utrpěly zdravotní újmu, jenž odpovídá popisu následků lékařských zákroků v dokumentu. Nárok na odškodnění mají dále osoby příbuzné a závislé na pacientech, kteří na dokumentem definované následky zemřeli. Dále dokument ustanovuje společnost pro náhradu škody ve zdravotnictví „Accident Compensation Corporation“ (dále jen „ACC“). Příjmy ACC tvoří zejména poplatky všech registrovaných lékařů a zdravotnických zařízení, část daně z příjmů právnických a fyzických osob a dobrovolné příspěvky některých organizací. ACC tedy představuje subjekt, který plní nároky na náhradu škody a zároveň stanoví, komu bude náhrada udělena. Obecně ACC pokrývá náhradami škody osoby: které jsou výdělečně činné nebo nečinné a utrpěly díky nehodě zranění, jsou výdělečně činné a utrpěly pracovní úraz, osoby zraněné při dopravní nehodě, osoby trpící újmou díky lékařskému pochybení.

K výrazné změně systému pak došlo v roce 1992 přijetím zákona „Accident Rehabilitation, Compensation and Insurance Act (ARCIA)“, který omezuje dosud širokou definici vzniku kompenzovatelné škody na zdraví jako škody vzniklé v důsledku nehody /personal injury by accident/. Tento dokument zavádí pojem „medical misadventure“, který v sobě zahrnuje další dva důležité pojmy „medical error“ a „medical mishap“. Přičemž „medical error“ je chápán jako pochybení lékaře ve smyslu nedbalosti, nezkušenosti,

– oproti Skandinávii se jedná o zvláštní a samostatný systém odškodňování škod na zdraví – pacient se tedy nemůže se svým nárokem obrátit na soud i pokud není se získanou částkou spokojen - tj. zcela vylučuje uplatnění deliktního práva /tort law/.

nedostatku dovedností při poskytování zdravotní péče a tím pádem je výraz spojen s nesprávným vykonáváním léčebného postupu. Naopak „medical mishap“ představuje situaci, kdy je pacient řádně ošetřován dle nejlepšího vědomí a svědomí lékaře, nicméně mohou se zřídka objevit nepříznivé a nežádoucí účinky léčby, které jsou nepředvídatelné a zároveň málo pravděpodobné.²⁵ Každopádně v novozélandském systému náhrady škody má pacient nárok na odškodnění v obou uvedených případech („medical error“, „medical mishap“).

Organizace ACC dále vydala studii problematických případů v léčbě, kde v jednotlivých oborech medicíny velmi podrobně popisuje situace, ve kterých pacienti mají či nemají nárok na odškodnění. Jsou zde modelovány situace, které lze označit za „medical error“ – tedy pochybení lékaře se zaviněním i „medical mishap“, kdy dojde k nežádoucímu vývoji léčby bez lékařského zavinění.

Určitým problémem definice „medical error“ byla ovšem skutečnost, že byl definován právě odkazem na nedbalost při poskytování zdravotní péče, resp. odchýlením od standardu poskytované péče, čímž se tato kategorie výrazně přiblížila běžnému chápání subjektivní odpovědnosti za škodu. Tato skutečnost byla opakovaně kritizována a proto v roce 2005 došlo k další změně a od 1. června 2005 byly pojmy „medical error“ a „medical mishap“ nahrazeny novým, širším pojmem - „treatment injury“, tj. škoda na zdraví způsobená léčbou, resp. poskytnutím zdravotní péče.

Co se týče konkrétních položek a finanční výše náhrady škody, je tato oblast také velmi detailně zpracována a to v dokumentu vydaném ACC v roce 2000 „Medical Misadventure“, kde nejsou opomenuty ani položky typu: cestovné vynaložené v důsledku léčby, kompenzace snížení platu popř. placená nemocenská dovolená, příspěvek na udržování domácnosti atp.

Je zřejmé, že novozélandský systém náhradou škody na zdraví - zejména ve zdravotnictví patří mezi nejlépe propracované kompenzační systémy. Velkou výhodou je fakt, že nejsou zatěžovány soudy, případy se řeší relativně rychle a převážná většina pacientů bývá odškodněna²⁶. Na druhé straně se ale ozývají hlasy, které polemizují s výší náhrady škody, která je dle kritiků systému nízká a nedostatečná.

25 V článku 5 tohoto dokumentu jsou uvedeny definice:

Definition of "medical misadventure" 1) For the purposes of this Act,

„Medical misadventure“ means personal injury resulting from medical error or medical mishap:

„Medical error“ means the failure of a registered health professional to observe a standard of care and skill reasonably

to be expected in the circumstances. It is not medical error solely because desired results are not achieved or because

subsequent events show that different decisions might have produced better results:

„Medical mishap“ means an adverse consequence of treatment by a registered health professional, properly given, if

(a) The likelihood of the adverse consequence of the treatment occurring is rare; and

(b) The adverse consequence of the treatment is severe.

26 Viz. níže uvedené srovnání – srovnání použito z Bismarck, M., Paterson, R. No-fault compensation in New Zealand: Harmonizing Injury Compensation, Provider Accountability, and Patient Safety, Health Affairs, 2006, Volume 25, Number 1, str. 279

EXHIBIT 1

Comparison Of The United States Medical Malpractice And The New Zealand No-Fault Systems

	United States	New Zealand
Eligibility for compensation	Negligence	Treatment injury (post 1 July 2005)
Expert advisers	Appointed by parties	Appointed by ACC
Decisionmaker	Lay jury	Administrative panel
Time to resolve a claim	Years	Weeks to months
Administrative costs	High (>50%)	Low (<10%)
Average payment	High	Low (average payment < US\$30,000)
Physician indemnity insurance costs	High	Very low (< US\$1,000, regardless of specialty)
Links to quality improvement processes	Theoretical deterrent effect	Claims analysis informs efforts to improve patient safety

SOURCE: Authors' analysis.

NOTE: ACC is Accident Compensation Corporation.

IV. Závěr - zpět k teorii právních transplantátů

Domnívám se, že se Pierre Legrand ve svém článku 'The Impossibility of "Legal Transplants"²⁷ mýlí. A souhlasím s Watsonem²⁸, že právní transplantáty existují. Je pravda, že pokud transplantujeme právní normu není to následně tatáž právní norma, jenže nepůjčujeme si jen právní normy, ale i principy, instituty a dokonce i určitá schémata.

A to je přesně náš případ. Je zřejmé, že by nebylo možno transplantovat pouze několik právních norem upravujících odpovědnost za škodu ve zdravotnictví. K tomu, abychom mohli provést úspěšnou transplantaci, bylo by nutno si půjčit celý fungující systém včetně přesahů do veřejného práva – práva sociálního zabezpečení a zdravotního pojištění. Jen tak se lze zamýšlet o užitečnosti využití představeného kompenzačního schématu jako transplantátu, který může zachránit nakažený orgán.

Je zřejmé, že v České republice dosud nenazrál čas na tak rozsáhlou změnu jakou by byla transplantace „No-fault compensation“ systému obdobného systému novozélandskému. Přesto je zřejmé, že určité modifikace stávajícího kompenzačního schématu bude nutné, aby došlo ke zohlednění veškerých specifík odpovědnosti zdravotnických pracovníků za chybně provedený lékařský zákrok.

²⁷ Pierre Legrand, 'The Impossibility of "Legal Transplants"', Maastricht Journal of European and Comparative Law, 1997, str. 111-120

²⁸ Watson, A., The Evolution of Western Private Law, Baltimore, John Hopkins University Press, 2001

Použité zdroje:

Pierre Legrand , 'The Impossibility of "Legal Transplants", Maastricht Journal of European and Comparative Law, 1997

Watson, A., The Evolution of Western Private Law, Baltimore, John Hopkins University Press, 2001

Bismarck, M., Paterson, R. No-fault compensation i New Zealand: Harmonizing Injury Compensation, Provider Accountability, and Patient Safety, Health Affairs, 2006,Volume 25, Number 1

Fischer, G., Lilie, H., Ärztliche Verantwortung im europäischen Rechtsvergleich, Carl Heymanns Verlag KG, München 1999

Katzenmeier, Ch., Arzthaftung, Mohr Siebeck, Tübingen, 2002,